KRAJOWE TOWARZYSTWO RYBACKIE
w KRAKOWIE, ul. Mikołajska Nr. 2.

Członkowie Towarzystwa otrzymują Okólnik bezpłatnie. Wkładka roczna Członka wynosi 4 kor., opłata od ogłoszeń prywatnych po 40 hal. za jeden wiersz zwyczajnego druku. Autorowie nadsyłający artykuły do Okólnika otrzymają na żądanie wynagrodzenie. Krótkie ogłoszenia w rubryce „Wiadomości gospodarskie“ dla Członków Towarzystwa bezpłatnie. Ogłoszenia należy zażądać przed oddaniem do druku każdego Okólnika.

OKÓLNIK

ORGAN

KRAJOWEGO TOWARZYSTWA RYBACKIEGO

w KRAKOWIE.

Nr. 54. **Wrzesień 1901.**

1. **Konkurs na stypendyum.** Celem nadania w r. 1902 jednego stypendyum na 480 koron, ustanowionego na uczczenie jubileuszu **Najjaśniejszego Cesarza Franciszka Józefa I.** dla wykształcenia praktycznych stawniczych, rozpisuje się niniejszem konkurs.

Za zezwoleniem zarządu dóbr JWP. Augusta hr. Potockiego odbędzie stypendysta naukę i praktykę w gospodarstwie rybnem w Zatorze, w czasie od 1 stycznia 1902 do końca roku 1902 i otrzyma od zarządu dóbr bezpłatne mieszkanie.

Stypendysta ma się poddać przez cały czas praktyki bezwarunkowo kierownictwu zarządu dóbr w Zatorze i wypełniać ściśle wszystkie dane sobie polecenia, uwzględniać jak najskrupulatniej udzielone sobie wskazówki i instrukcye i pracować przez cały czas z jak największą pilnością, aby mógł przyswoić sobie wszystkie wiadomości, dla praktycznego stawniczego potrzebne.

Wypłata przyznanego w kwocie 480 koron stypendyum nastąpi za pośrednictwem zarządu dóbr w Zatorze ratami miesięcznemi z dołu. W razie nagannego sprawowania się, utraca stypendysta stypendyum i nie otrzyma świadectwa odbytej praktyki.

Po odbyciu nienagannem praktyki do końca r. 1902, otrzyma stypendysta od zarządu dóbr w Zatorze świadectwo, które potwierdzi Wydział krajowego Towarzystwa rybackiego w Krakowie. Podanie o nadanie stypendyum własnoręcznie przez ubiegającego się napisane, ma być wniesione do końca listopada 1901 r. do Wydziału krajowego Towarzystwa rybackiego w Krakowie, ul. Mikołajska 2, i dołączyć do niego należy:

1. Metrykę urodzin.
2. Świadectwa, wykazujące ukończenie którejkolwiek krajowej niższej szkoły rolniczej z dobrym postępem.
3. Świadectwo lekarskie, wykazujące, że kandydat jest zupełnie zdrowym i silnym.
4. Świadectwo odbytej trzechletniej służby wojskowej lub uwolnienia od tejże.
5. Świadectwo nienagannego życia, wystawione przez właściwy urząd parafialny.

Ubiegający się otrzyma na swe podanie z początkiem grudnia 1902 r. odpowiedź na piśmie.

Kraków w kwietniu 1901 r.

Wydział krajowego Towarzystwa rybackiego w Krakowie.

2.

WEZWANIE

w sprawie wychowywania narybku sandacza i pstrąga.

I w roku przyszłym zamierzamy rozdać bezpłatnie między członków naszego Towarzystwa znaczną ilość ikry sandacza i pstrąga strumiennego dla wychowania narybku. Członek Towarzystwa przyjmujący ikrę, obowiązanym jest wychować z niej narybek w rzece, lub potoku, zresztą żadnych innych nie zaciąga zobowiązań.

Upraszamy więc tych Szanownych Członków Towarzystwa rybackiego, którzy ikrę sandacza lub pstrąga dla wychowania narybku w roku przyszłym chcą przyjąć, aby nam zgłoszenia swoje co do ikry pstrąga do końca listopada 1901 r., a co do ikry sandacza do końca stycznia 1902 r. nadesłać raczyli.

Ikra pstrąga nadejdzie w styczniu 1902 r., a ikra sandacza w kwietniu lub z początkiem maja 1902 r.

Do wychowywania narybku dodajemy następujące wskazówki:

Sandacz lubi wodę chłodniejszą i nieplytką, składa ikrę na gałązkach i roślinach wodnych, która też w takim stanie zostaje rozsyłaną. Wylęganie narybku odbywa się wprost w wodzie tej rzeki, lub potoku, w której narybek rozpuścić chcemy. Do wylęgania użyć najlepiej koszów z wikliny, splecionej tak gęsto, aby się rybki wylęgłe mogły z kosza dostać do wody, aby natomiast robactwo nie mogło się z wody dostać do kosza i tutaj uszkadzać ikrę. Kosz najlepiej może mieć kształt ścięty, jakiego używają w Krakowie do noszenia węgli, może mieć jednak i kształt zwyczajnego kosza. Powinien mieć wysokość około 70 cm., z wierzchu opatrzony przykrywą, a z boku uchem, służącem do przymocowania linki i przywiązania kosza do brzegu, aby z wodą nie popłynął. Na dół kosza nakłaść kamieni i obciążyć go tak, aby od powierzchni kamieni w górę zanurzonym był w wodzie na 50 cm. W miejscu, gdzie kosz wynurza się nad wodę, umocować do kosza pływaki, t. j. kawałki drzewa, które mają przeznaczenie utrzymywać równowagę kosza w wodzie i nie dozwolić jego zatonięcia. Tak przyrządzony kosz wstawić w rzekę lub potok, do którego narybek jest przeznaczony, najlepiej w miejscu zacisznem, n. p. za tamą. Kiedy ikra nadejdzie, odebrać ją natychmiast z poczty lub kolei, skropić dobrze wodą, w której wylęg ma się odbywać, następnie ułożyć gałązki z ikrą do kosza tak, aby ikra całkowicie w wodzie była zanurzoną i gałązki po wierzchu nie pływały, poczem pokrywę kosza przykryć i linkę dobrze opatrzyć, aby się nie odwiązała. Ponieważ na zewnętrznej powierzchni kosza muł i inne przedmioty w wodzie pływające osadzać się będą, przeto koniecznem jest raz lub dwa razy dnia kosz zwolna w wodzie poruszyć, aby się osadzone nieczystości spłukały i szpary w plecionce kosza były wolne (niezatkane). Rybki wylęgając się w ciągu kilku dni, dostaną się same przez szpary kosza do wody, a kiedy już na gałązkach żadnej ikry nie będzie, kosz z wody wyjąć i do przyszłego roku przechować.

Ikrę pstrąga należy wychowywać w skrzyneczkach wylęgowych drewnianych, lub kalifornijskich, a po utracie pęcherzyka żółtkowego rozpuścić do potoku lub rzeki, mających wodę chłodną, rażno bieżącą i czystą.

Wydział krajowego Towarzystwa rybackiego w Krakowie.

3. **Ruch Członków.** *Zmarł:* Dr Jan Buszek, fizyk miejski. Zmarły był członkiem Towarzystwa rybackiego od chwili jego zawiązania, i bardzo życzliwie popierał wszelką pracę w dziedzinie rybactwa. Jako człowiek był wzorem zacnego charakteru, pełnego delikatności i wyrozumiałości. Na swem stanowisku urzędowem oddawał się pracy z zapałem, a dążył usilnie do poprawy stosunków zdrowotnych miasta. Cześć jego pamięci!

Przystąpili do Towarzystwa nowi Członkowie: Mikołaj Wasyliszyn, właściciel realności Wola Homulec p. Zamarstynów. Franciszka hr. Potulicka, właścicielka dóbr Żmigród. Jurczyński Jan, c. k. starszy inżynier, Stanisławów. Podoski Leon, właściciel dóbr Jarczew, p. Żelechów, gub Siedlecka. Lacher Mordko, kupiec ryb, Warszawa, ul. Rybaki 30. Smoleński Adam, kierownik gospodarstwa rybnego, Ryki, gub. Siedlecka.

4. **Subwencye.** Od c. k. Ministerstwa rolnictwa otrzymaliśmy tytułem subwencyi państwowej za II. półrocze 1901 r. sumę 2000 koron.

Na opędzenie kosztów udziału naszego w międzynarodowej wystawie rybackiej w Petersburgu otrzymaliśmy od tegoż Ministerstwa przyrzeczenie subwencyi w kwocie 800 kor., płatnej najpóźniej do końca roku 1902. Toż

samo Ministerstwo darowało nam również mapę rybacką Galicyi, za co wyrażamy Mu najuprzejmiej powinne podziękowanie. *W.*

5. **Nauka rybactwa w szkole rolniczej w Czernichowie.** Ponieważ w programie nauk szkoły tej, ogłoszonym w dziennikach, nie było wzmianki o rybactwie, przeto prosiliśmy Wydział krajowy o wyjaśnienie i otrzymaliśmy następującą odpowiedź:

L. 61.006/00. Lwów, 25 stycznia 1901 r.

W załatwieniu pisma z dnia 8 września 1900 r. L. 3 350 uwiadamiamy, iż rybactwo jest objętem programem nauk w średniej szkole rolniczej w Czernichowie. Na przedmiot ten poświęca się z końcem III kursu dziesięć godzin, uczy go obecnie prof. K Malsburg.

Z powodu zbytniego obarczenia uczniów naukami teoretycznemi, zwiększenie ilości godzin jest niemożliwem, a to tem bardziej, iż celem wykładów tych jest tylko ogólne zapoznanie uczniów z przedmiotem.

Marszałek krajowy: Członek Wydziału:
Badeni. *Onyszkiewicz.*

Mamy nadzieję, że z czasem rybactwo w szkole rolniczej w Czernichowie więcej jeszcze będzie uwzględnionem i traktowanem będzie na równi z innemi działami gospodarstwa. *W.*

6. **Instrukcya służbowa dla rewirowej straży rybackiej.** W wielu miejscowościach zaprowadzono już rewirową straż rybacką, która pod każdym względem w interesie rybactwa z wielkim pożytkiem działać będzie. Ta straż jednak w wielu wypadkach nie wie, jakie czynności przeciw przestępcom ustawy rybackiej i osobom o przestępstwo podejrzanym przedsięwziąć może, a wątpliwości te usunąć zdoła jedynie wydanie w drodze urzędowej instrukcyi służbowej. O wydanie i ogłoszenie takiej instrukcyi prosiliśmy c. k. Namiestnictwo i ogłosimy ją w *Okólniku*, jak tylko zostanie wydaną. *W.*

7. **Cło od ryb**. Na miesięcznem zebraniu Towarzystwa rybackiego dla wschodnich Prus, odbytem w marcu b. r. w Królewcu, obradowano nad zaprowadzeniem cła od ryb. Wniosek o wprowadzenie cła od karpi żywych i od ryb wód słodkich mrożonych, lub przechowanych w lodzie, dalej wniosek o obłożenie cłem wszystkich ryb wód słodkich z zagranicy do Niemiec przywożonych, odrzucono. Natomiast przyjęto wniosek o poczynienie starań, aby cło wywozowe od ryb do Rosyi wyprowadzanych zostało zniesionem, a w razie przeciwnym obłożyć cłem ryby rosyjskie. *W.*

8. **Zwiedzenie zakładu hodowli ryb w Oparach** Już dawno pragnąłem zwiedzić ten zakład, korzystając więc z pogody, udałem się w towarzystwie kierownika zakładu p. inż Tadeusza Rozwadowskiego do Drohobyczy, a ztamtąd końmi do Opar. Droga z Drohobyczy wznosi się zwolna, odsłaniając na wszystkie strony, szczególnie ku górom, ładne widoki. Opary należą do fundacyi Skarbkowskiej, a grunta pod zakład wydzierżawione są od tej fundacyi. Stawy położone częścią w dębowym lesie, częścią na granicy lasu; sam zakład i mieszkanie dozorcy położone tuż przy stawach, przez co dozór łatwy i skuteczny. Wylęgarnie umieszczone w lokalu widnym i suchym, dającym się ogrzać w zimie, a skrzynki wylęgowe opatrzone przykrywami, aby ikra w czasie wylęgu pozostawała w cieniu. Przypływ wody tak w wylęgarni, jak i w stawach obfity, woda dobra i pożywna. Wylęgarnie kalifornijskie i samoczynne zdołają pomieścić przeszło pół miliona ikry — urządzenie i czystość wzorowa.

Stawów i stawków jest ogółem 16, między tymi jeden tarłowy dla karpi i jeden narybkowy, pięć stawów odrostowych, pięć zimochowów i cztery stawki pstrągowe. W stawkach pstrągowych urządzone są zmyślnie kołowrotki, poruszane przypływającą do stawu wodą, i rozrzucające pożywienie; to też koło kołowrotków pstrągi krzątają się najwięcej. Warunki bytu są dobre, gdyż jednoroczne pstrągi mają długości 10—17 cm. Również wybornie chowają się sandacze i karpie. Sandacze jednolatowe dochodzą do 24 cm. długości, a karpie do 18 cm.

Zakład chodować będzie głównie ikrę sandacza i tarlaki karpia, obok tego zaś w małym rozmiarze sieje i pstrągi. Narybku sieji, umieszczonego w głębszym stawie, nie widziałem, gdyż go nie można było siatkami złowić.

Wogóle zakład odpowiada wszelkim wymaganiom i należy się serdeczne uznanie jego założycielom, jak i jego kierownikowi p. inż. Tadeuszowi Rozwadowskiemu.

Po gościnnem przyjęciu u pp. Karolowstwa Rozwadowskich w Drohobyczy i zwiedzeniu ogrodu owocowego, utrzymywanego z wielkiem znawstwem i zamiłowaniem przez p. Karola Rozwadowskiego, wracałem do Lwowa i po drodze wstąpiłem do Podhorzec, do p. Juliana bar. Brunickiego, dokąd dobra droga prowadzi ze Stryja. Pałac podhorzecki, na wzgórzu położony, piękne robi wrażenie i stanowi prawdziwą ozdobę okolicy. Gospodarstwo stawowe tutaj nie wielkie, gdyż obejmuje tylko około 7 morgów powierzchni, zwiedzenia godnym jest natomiast zakład szkółek drzew owocowych, tudzież drzew i krzewów ozdobnych, kierowany przez umiejętnie i zawodowo wykształconego właściciela. Szkółki drzew owocowych wzorowo urządzone, a wszystkie okazy piękne i doborowe; zwiedzałem wszystkie oddziały szczegółowo, i nie dostrzegłem okazów niedorodnych lub słabych, lecz wszystkie bujne i doskonale utrzymane, gdyż baczne oko właściciela czuwa nad wszystkiem i dostrzega wszelkie braki.

Zakład ten odda wielkie przysługi naszemu krajowi i zasługuje na usilne poparcie ze strony kraju i właścicieli ziemskich.

Pożegnawszy gościnnych właścicieli, podążyliśmy na dworzec kolejowy do Stryja. Miasto to po pożarze odbudowało się wcale pięknie i ma wygląd odpowiadający nowoczesnym wymaganiom.

Przybywszy do Lwowa, udałem się jeszcze do Dublan, aby się z pp. prof. Drem Raciborskim i Kowalewskim porozumieć co do badania chorób ryb. Wyższa szkoła rolnicza w Dublanach posiada obecnie tak znakomite siły i zbiory naukowe, tudzież środki i zakłady pomocnicze, że całkiem słusznie podniesioną została do stopnia Akademii rolniczej, gdyż pod każdym względem dorównywa podobnym zakładom pozakrajowym. *W.*

9. **Pożyteczna działalność wydziału Rady powiatowej w Myślenicach**. Poczuwamy się do miłego obowiązku zaznaczyć nowy fakt pożytecznej działalności wydziału Rady powiatowej w Myślenicach i jej sekretarza p. Edwarda Kleberta. Z inicyatywy tego wydziału wydało c. k. Starostwo w Myślenicach dnia 10 maja 1901 r. L. 13.327 do zwierzchności gminnych i przełożonych obszarów dworskich okólnik, wzywając ich do ścisłego wykonywania przepisów ustawy rybackiej, a w szczególności § 79, który stanowi, że zwierzchności gminne i przełożeństwa obszarów mają obowiązek przestrzegać zachowywania przepisów tej ustawy i o każdem dostrzeżonem przekroczeniu natychmiast donosić c. k. Starostwu. W szczególności winny zwierzchności gminne i przełożeństwa obszarów czuwać, aby nie sprzedawano ryb w czasie ochronnym lub poniżej miary stosownie do przepisu rozp. c. k. Namiestnictwa z dn. 21 sierpnia 1890 r., dz. ust. k. L. 38. W tym celu należy przedsiębrać rewizye u handlarzy ryb, a w razie dostrzeżonego przekroczenia konfiskować za-

kwestyonowane ryby. Również baczną uwagę zwróci zwierzchność gminna i przełożeństwo obszaru dworskiego na kłusowników rybnych, odbierając im narzędzia do łapania ryb i aresztując w myśl ust. z dn. 16 czerwca 1872 r., dz. ust. p. L. 84.

Uznanie i wdzięczność wyrażamy za to c. k. Starostwu i Radzie powiatowej w Myślenicach, tudzież sekretarzowi p. Edwardowi Klebertowi. *W.*

10.

Nasze ryby.

Opisał J. ROZWADOWSKI.

KIEŁB

(Gobio fluviatilis — der Gründling).

Wszyscy go znamy, niepozornego tego leniwca, który leżąc na brzuchu, jak prawdziwy lazaron, wygrzewa się w promieniach słońca, chłodząc równocześnie ruchem swych przygłównych pletw uznojone skronie i od czasu do czasu otwierając pyszczek, jak znudzony młodzian, ziewający po pierwszym walcu, przetańczonym z rozkazu mamy z panną domu. W każdym strumyku pełno go; rusz pierwszy lepszy kamień, a z pod niego strzeli ruchem raczej gorączkowo-nieopatrznym niż zwinnym, kiełbik lazaron, ale lazaron nie głodny, bo tylko taki unika światła dziennego, by w słodkiem farniente przetrawić łup „mozolnie“ zdobyty. Wypłoszony z pod jednej bryły, chroni się bez namysłu pod drugą i śpi dalej.

Kiełb z natury jest rybką kłótliwą i zaczepną, jak olszówka i kolka; nic też zabawniejszego, jak przyglądać się bójce dwóch kiełbi o porzuconą okruszynę chleba: ruchy walczących o marną zdobycz, przypominają żywo batalią dwóch prosiaków, wypuszczonych z chlewka do wspólnej misy.

Rybka to zresztą spokojna, niewybredna, a śmiała; dochodząca najwyżej do 15 cm. długości. Tło zabarwienia kiełbia zielonawo-szare, poprzerzynane ciemniejszymi prążkami i plamami, które występują najwyraźniej po obu stronach linii nabocznej; spód srebrzysty brudno-różowo cieniowany. — Pletwa grzbietowa o 3 i 7, ogonowa ostro wycięta o 19 promieniach żółtawo-brunatno nakrapiana, reszta pletw koloru blado żółtawego lub czerwoniawego bez odmiany.

Kiełb rozsiedlony jest na wielkiej przestrzeni wód Europy i zachodniej Azyi, żyje w jeziorach, rzekach, strumykach, młynówkach; nierzadko napotyka się go nawet w pieczarach podziemnych, jak n. p. w grocie Adelsberskiej. W jeziorach bawarskich i austryackich niema go jednak, z wyjątkiem jezior Ammer i Chiemsee (1620′). W naszych rzekach jest on pospolitym prawie wszędzie. Wisła pod Krakowem roiła się od kiełbi jeszcze przed laty 20-tu, dziś stał się on tu rzadszym; w Niemczech, W. Brytanii, Irlandyi, Rosyi, na Sybirze, w Mongolii jest bardzo pospolitą rybką, lubującą się w wodzie czystej o gruncie żwirowatym lub piaszczystym, a unikającą bagna i torfu. Wedle tego bywa kiełb w jednych wodach bardzo częstym, w innych rzadszym; jest on jednak stale towarzyskim i tam, gdzie się spotkało jednego, liczyć można zawsze na większą ilość kiełbi.

Pokarm główny kiełbia stanowi robactwo wszelkiego rodzaju, gnijące mięso, w rozkładzie będące rośliny wodne, ikra innych gatunków ryb, wyjąt-

kowo jednak i narybek w pierwszem stadyum rozwoju. Predylekcya jego do ścierwa sprawiła, iż go przydomkiem „grobarza“ uczczono Gdy w r. 1683 po odsieczy Wiednia ze strony naszego bohaterskiego króla Jana III, ciała poległych Turków wraz z całym taborem trupów końskich wrzucone zostały do Dunaju, takie mnóstwo kiełbi, jak opowiada Marsigli, obsiadło owo przygodne cmentarzysko, iż gnijące ciała pokryte były temi rybkami; przyczem zauważono, iż kiełbie garnęły się chętniej ku zwłokom ludzkim, aniżeli końskim. Trudno dysputować o zboczeniach kiełbiego gustu, a może też kiełbie błękitnego Dunaju z patryotycznych pobudek tak się rozpastwiły nad tureckiem mięsem.

Na wiosnę pcha się kiełb gromadnie ku górnym wodom w celu odbycia tarła. Na gody te weselne przywdziewa samiec odmienną sukienkę: czoło, grzbiet, boki i pletwy piersiowe pokrywają się drobną, pryszczykowatą powłoką, na skórze występują narości brodawkowate, a zabarwienie ciała ciemnieje.

Czas tarła przypada na maj, a przeciąga się niekiedy aż do lipca. — „Bawiąc w Desio — opowiada Rusconi — poszedłem razu pewnego w cudowny ranek lipcowy na przechadzkę do parku willi Traversi, w którym znajduje się małe jezioro. Nagle doszedł uszu moich dziwny szmer, jak gdyby ktoś kijem lub płaskiem wiosłem uderzał o wodę — rozglądnąwszy się dokładniej w otoczeniu, podszedłem do miejsca, zkąd łoskot ów pochodził i przekonałem się, że sprawcami hałasu były trące się ryby. Zaciekawiony tem zjawiskiem, podsunąłem się bliżej i ukryty za bujnie rosnącymi krzewami, postanowiłem przyjrzeć się dokładnie przebiegowi tego rybiego wesela. Były to kiełbie, które wychodząc ze stawu na płytką wodę strumyka, stanowiącego główny dopływ, przy pomocy silnych uderzeń pletw wyskakiwały na nagie prawie kamienie łożyska, przystawały na chwilę, a wijąc się w prawo i w lewo, tarły brzuchami o szorstkie bryły szutru, przyczem całe ich ciało z wyjątkiem brzucha wystawało nad poziom ledwie sączącej się wody. Po małej przerwie poczęły ponownie bić ogonami o kamieniste dno strumyka tak silnie, iż woda rozpryskiwała się na wszystkie strony, następnie zawracały ku stawowi i czołgając się prawie pomykały do głębszej wody, by za chwilę na nowo rozpocząć tę dziwną zabawę. Na owej ledwo sączącej się płytkiej wodzie tedy odbywało się właściwe tarło tak samców jak i samic, ikrzaki wśród wicia się po kamieniach składały ikrę, którą mleczaki bezpośrednio po złożeniu zapładniały“. Małe jajeczka kiełbia są sinawego koloru, a złożone na płytkiej, na promienie słońca wystawionej wodzie, dojrzewają szybko, tak, iż w krótkim czasie przychodzi do wylęgu młodych kiełbiąt. W sierpniu widzieć można całe stada rybek tego gatunku, których długość nie przechodzi 2 cm. Po tarle wraca kiełb na wody głębsze, i tu już aż do następnej wiosny pozostaje.

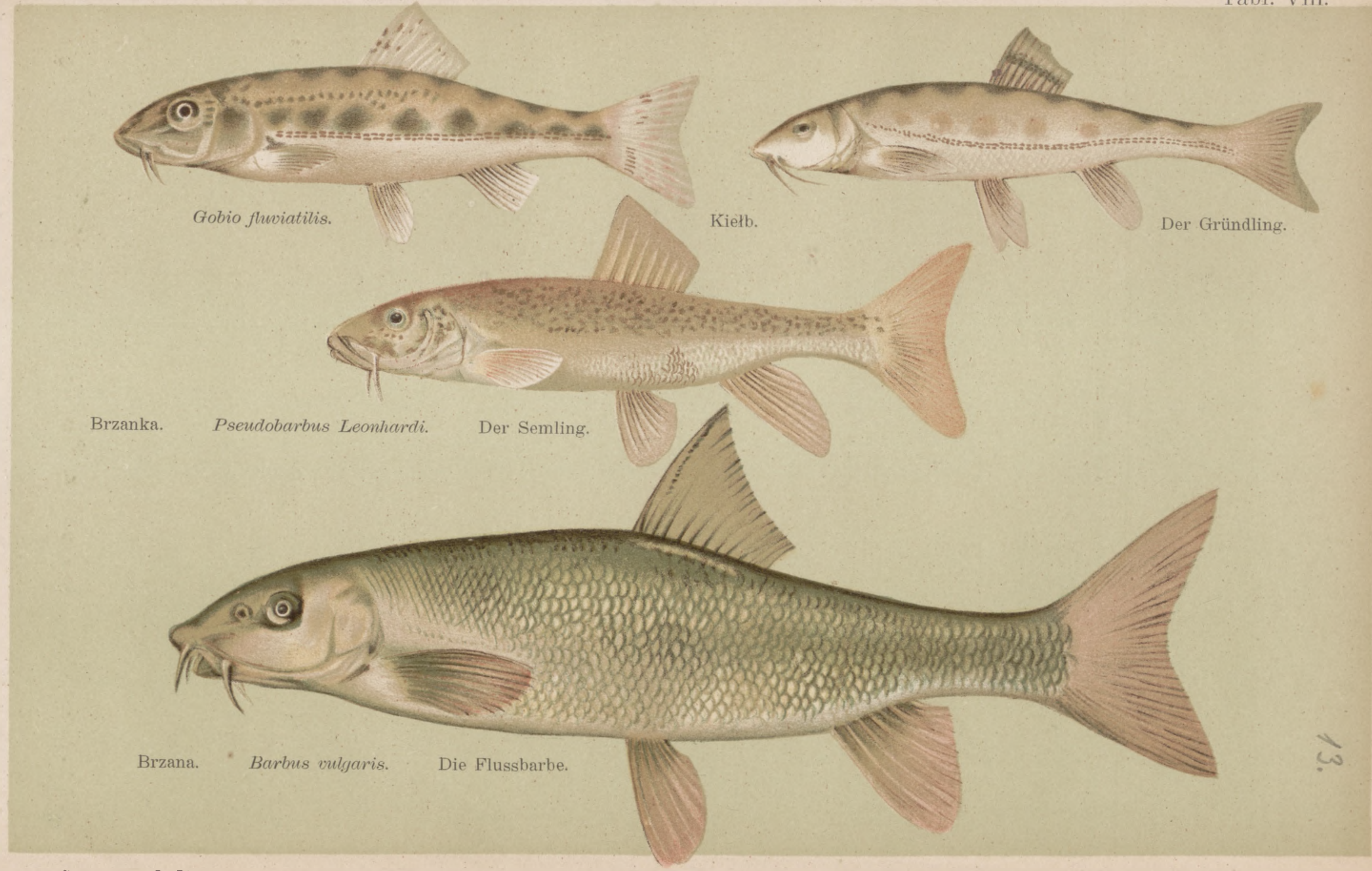
Późną jesienią poławiane bywają kiełbie w niektórych okolicach na gęste sieci, znajdują bowiem licznych amatorów i odbiorców, tak, iż połów rybakowi wcale dobrze opłacić się może. W Niemczech n. p. uchodzi kiełb smażony za specyał, a na małej stosunkowo przestrzeni złowiono w Menie jednej jesieni (1890 r.) około 3000 kg. tej rybki, którą następnie po dobrej cenie (6 marek za kg.) sprzedawano. W czasie lata łowionym bywa kiełb głównie na wędkę, mianowicie, iż należy on do rzędu tych niewielu ryb, które nawet niewprawnemu rybakowi dostarczyć mogą obfitego połowu. — Anglicy łowiący kiełbie, zwykli przed rozpoczęciem łowu wygrabywać, a raczej przewracać żelaznemi grabiami szuter i kamienie, leżące na dnie wody; kiełb bowiem na takich świeżo poruszonych miejscach zwykł dłuższy czas przebywać; uzasadnionem to jest o tyle, iż przez odwrócenie kamieni wydobywa się świeży zapas paszy kiełbiej, która przed tem nie była dla ryby przystępną, bo pod kamieniami ukrytą, podczas gdy pasza osadzona na ze-

wnętrznej stronie brył już została przez kiełbie spasioną. Kiełb najlepiej idzie na wędkę od lipca do września, bierze jednakże ponętę przez cały rok, a nawet wśród zimy. Połów kiełbi jest ulubionym sportem angielskich dam, gdy nasze natomiast znajdują więcej przyjemności w łowieniu rozlicznych „kiełbików“ snujących się po salonach, odczytach i wszelkich innych towarzyskich zebraniach. Ponętą najlepszą na kiełbie są drobne dżdżownice i poczwarki, na „kiełbiki“ słodkie oczka i dwuznaczne słówka.

Pechnel-Loesche opowiada, iż za chłopięcych swoich lat kłuł kiełbie bądź ośćmi przy świetle łuczywa, bądź też strzelał do nich z łuku w czasie dnia. Wypatrzywszy kiełbia na płytkiej wodzie, zbliżał się brodząc ku niemu, a następnie przysunąwszy koniec strzały o ile się dało jak najbliżej, wypuszczał z cięciwy. Ćwiczenie to podwójną młodemu chłopcu oddawało usługę, ucząc go być zarazem myśliwym i rybakiem. Wędka na kiełbie nie potrzebuje być wcale instrumentem odpowiadającym wymogom kunsztu wędkarskiego: pierwszy lepszy kij i kawałek drobnym hakiem zakończonej linki, opatrzonej popławkiem z pióra gęsiego i ziarnem szrutu jako ciężarkiem, wystarczy, by łowić kiełbie z najlepszym skutkiem. Niektórzy rybacy idą jeszcze dalej w tym kierunku, i używają przyrządu, jaki gdzieindziej do połowu raków bywa używany. Naciąwszy kilkanaście prętów wiklinowych lub laskowych, przypinają do każdego z nich kawał szarej konopnej nici, na której końcu znajduje się mały haczyk, a o $^1/_2$ stopy powyż ziarnko śrutu. Na hak nawdziewa się kawałek glisty ziemnej, zapuszcza wędkę na dno wody, a zaimprowizowane wędzisko wbija się w brzeg rzeki; w odstępie kilku lub kilkunastu kroków czyni się toż samo z wędką drugą i każdą następną. Ustawiwszy ostatnią wraca się do pierwszej, a podnosząc takową zwolna do góry, wyczuwa się odrazu, czy na niej kiełb wisi, czy nie. Kiełb bowiem rozsmakowawszy się w ponęcie, nie puści jej mimo przeświadczenia, że tam nie wszystko w porządku, i wyrzucić się da bez wszelkich ceremonij na brzeg. Łowiąc tym iście patryarchalnym sposobem na kilkanaście kijów równocześnie, ułowić można sporo kiełbi, mianowicie, gdy w nie woda obfituje, bo nim się skontroluje wędki ostatnie, na pierwszych już zwykle wiszą złowione rybki. Metoda ta tę jeszcze ma dodatnią stronę, iż łowiący nie potrzebuje wysiadywać godzinami na jednem i tem samem miejscu, lecz w ciągłym jest ruchu. Rasowy sportsmen kiełbiami bawić się nie będzie, dla młodych początkujących wędkarzy dostarcza jednakże kiełb zdrowej, a względnie przyzwoitej zabawy; uciekają się do niej niekiedy nawet namiętni rybołowcy, mianowicie, gdy z nastaniem jesieni ani brzana, ani żadna inna biała ryba brać wędki nie chce, wtedy to z rozpaczy — idzie się na kiełbie.

Kiełb, acz żywot jego i pomieszczenie nie zawsze odpowiadają wymogom dobrego tonu, dostarcza zdrowego i smacznego mięsa, znaczenie jego jednakże jako ryby targowej nie było i nie będzie nigdy wielkie, rola jego natomiast w gospodarstwie natury jest nader ważną, stanowi on bowiem w hodowli ryb szlachetnych jeden z pierwszorzędnych czynników, i nader mile widzianym bywa tak w wodach otwartych dzikich, gdzie szczupakom, okoniom, sandaczom dostarcza doskonałej paszy, jakoteż i w stawach pstrągowych, gdzie oszczędza hodowcy znacznego wydatku na karmę. Z tego też tytułu stanowi kiełb jedną z najniezawodniejszych ponęt wędkowych na pstrąga, łososia i szczupaka: obrotkowanie kiełbiem wyda dobry rezultat nawet wtedy, gdy wszelkie inne zawiodą. Rybacy zawodowi łowią kiełbie głównie w celu użycia takowych za ponętę do swych nocnych sznurów, a łowią na nie węgorze, miętusy, sumy, szczupaki i sandacze.

Od czasów Agassicza tłucze się, jak Marek po piekle, w podręcznikach, czasopismach i poważnych dziełach przyrodoznawczych drugi wrzekomo gatunek kiełbia: Gobio uranoscopus, którego Agassicz pierwszy odkrył w Izarze,



Gobio fluviatilis. Kiełb. Der Gründling.

Brzanka. *Pseudobarbus Leonhardi.* Der Semling.

Brzana. *Barbus vulgaris.* Die Flussbarbe.

Rys. z natury Dr Dłuski.

LITH. KUNSTANSTALT v. FRIEDRICH SPERL. WIEN III/1.

a następnie stwierdzono w rzekach Salzach, Sawie i Sali koło Idryi. Kner i Siebold poszli za przykładem Agassicza, a Nowicki, aczkolwiek widocznie nie zbyt gościnnie, przyjął również rybkę w poczet reprezentantów naszej fauny wodnej, mianując ją kiełbiem „długowąsym“. Jako skromny rybak nie mogę przesądzać sprawy wobec powag przytoczonych, zdaje mi się jednakże, iż rodowód „długowąsego“ jest jeszcze wątpliwszej natury, aniżeli rodowód białopletwego głowacza. Cechy charakterystyczne tego niby nowego gatunku streszczają się w trzech i to wcale podrzędnych znamionach: chudej, wyciągniętej postaci, zezowatych ku sobie zbliżonych oczach i dłuższych nieco wąsikach. Drobnych bowiem różnic promieniowych w dwu tylko pletwach t. j. grzbietowej i ogonowej, jakoteż punkcików czarnych na łuskach, za cechy odrębności uważać w żaden sposób nie można. Sprawa wydłużenia ciała przedstawić się musi każdemu nieuprzedzonemu, a znającemu się nieco na naturze ryb wogóle, jako rzecz wcale przypadkowa. Proszę wsadzić dobrze utuczonego pstrąga lub pierwszą lepszą rybę do wody w pokarm ubogiej, a stanie się ona w krótkim czasie podobną do wrzeciona; zezowate t. j. bardziej ku sobie zbliżone oczy i wydłużone kosztem grubości wąsy, to już tylko konsekwencye wychudzenia ciała, z ubytkiem bowiem mięśni oczy ku sobie zbliżyć się, a wąsy wydłużyć muszą. Analogii na stwierdzenie tego przypuszczenia nie brak w naturze. Kiełbiem głodomorem tedy nazwaćby raczej należało okazy tego rodzaju, a nie podnosić wynędzniałą rybę do potęgi osobnego gatunku. Że tak jest rzeczywiście, udowodnionem zostało w najnowszych czasach przez doskonałego znawcę rzeczy rybackich, Karola Knauthe. (Porówn. *Zoologischer Anzeiger*, 1891 r. Nr 356). Knauthe, niedowierzając argumentom Agassicza, pokusił się o wykonanie dobrze obmyślanego eksperymentu, który rzecz całą odrazu we właściwem postawił świetle Wziął on mianowicie ikrę kiełbia pospolitego, G. fluviatilis, i osadził ją w wodzie bardzo ubogiej w pokarm. Otóż pokazało się niebawem, że między narybkiem tu wylęgłym znalazło się 60—80, w jednym wypadku nawet 85 procent, rybek, noszących wszystkie znamienne cechy wrzekomo odrębnego gatunku kiełbia długowąsego (G. uranoscopus). Pozostała reszta uzyskanego narybku przedstawiała formę pośrednią między typem kiełbia zwyczajnego a uranoskopa. Nie poprzestając na tem jednostronnem doświadczeniu, wpuścił Knauthe świeżo wylęgły narybek, uzyskany z ikry uranoskopa, do bardzo bogatej w paszę wody, i pokazało się znów, że 60–80% rybek miało głowy szerokie i krótkie (obtusirostris-fluviatilis), nabrało tuszy, wąsiki stały się grubsze a krótsze, oczy zaś przybrały normalny wyraz i położenie, może dlatego, iż ryby te, mając stół obficie zastawiony, nie potrzebowały zwracać tęsknego wejrzenia ku niebu, by wymodlić u Boga dostatniejsze pomieszczenie, za jakiem wzdycha widocznie ich kompatryota, nędzarz G. uranoscopus.

Doświadczenia Knauthego stwierdza ciekawe i analogiczne spostrzeżenie, zrobione na zupełnie innem polu ze strony uczonego niemieckiego Nathusiusza, a stwierdzone również przez prof. Nehringa w Berlinie, mianowicie, że świnie, karmione obficie w młodości, dostają szerszych i krótszych łbów, podczas gdy skąpa karma wywołuje efekt wręcz przeciwny.

Wedle tego, co tu przytoczyłem, uznać wypadnie odkrycie Agassicza co najmniej za bardzo wątpliwe, a sądzę, że takiem wydać się ono musiało i Nowickiemu, który, nie chcąc widocznie przyjąć na się odpowiedzialności za pomysły niemieckich uczonych, oświadcza wyraźnie, iż „Kner i Siebold uważają kiełbia długowąsego za odrębny gatunek“, czego na pewne dodawaćby nie potrzebował, gdyby podzielał przekonanie owych uczonych. Tablica nasza przedstawia obudwu reprezentantów rodu kiełbiego, by ułatwić łaskawemu czytelnikowi wyrobienie sobie własnego w poruszonej sprawie sądu.

Rodzina brzan (Barbus od barba broda czyli wąsy) reprezentowaną jest w naszych wodach przez dwa odrębne gatunki: brzanę i brzankę. Cechę charakterystyczną tej rodziny stanowią: wąsiki pomieszczone na szczęce górnej pyska u spodu rozciętego, mięsiste wargi, wydłużona głowa, zęby przełykowe łyżeczkowate, trójszeregowe.

BRZANA

(Barbus vulgaris — die Flussbarbe).

Brzana jest okazałą rybą, dochodzącą do 90 cm. długości, a 4—12 kg. wagi. Budowa ciała podłużna, prawie walcowata, zbliżona raczej do szczupaka niż do karpia, z którym łączą rybę węzły familijne. Wysokość głowy mieści się dwa razy w jej długości. Pierwszy promień pletwy grzbietowej, liczącej 4 i 9 ości, jest od tyłu jak piła nasiekany. Grzbiet oliwkowo-zielonego koloru, boki i brzuch zielonawo-białe, pletwy grzbietowa i ogonowa niebieskawe, ostatnia ciemno obrębiona, reszta pletw żółto-czerwoniawa. Brzana jest rybą pospolitą tak w dorzeczu Czarnego, jakoteż i Bałtyckiego morza, rozsiedlenie jej jednakże dziwnie bywa niejednostajne. W Wiśle nie było wcale brzany przed r. 1860, dziś jest ona pospolitą; w Anglii była bardzo rzadką do r. 1868, od tego czasu poławianą bywa często. Granicę północną rozsiedlenia brzany stanowią północne Niemcy. W Prusiech n. p. jest jej nie wiele, na Pomorzu prawie zupełnie nie znana; na Śląsku bywa już pospolitszą; w Poznańskiem, Szlezwiku, Holsztynie i Meklemburgii brak jej zupełnie. — U nas żyje we wszystkich prawie znaczniejszych rzekach, gdzie tylko grunt i jakość wody naturze jej odpowiadają. Brzana jest rybą prawie wyłącznie rzeczną i wód stojących nie znosi, jak to trafnie zauważył Schinz: „W Szwajcaryi — mówi on — osiedlają się brzany ze szczególnem upodobaniem w rzekach, które wypływają z jezior, i u wylotu tychże gromadzą się najchętniej, do jezior jednakże samych wcale nie wchodzą“. Środkowy bieg rzek, których dno pokryte żwirem lub piaskiem, jest właściwą krainą brzany; mianowicie sadowią się chętnie te ryby tam, gdzie obok bystrych prądów znajdują się głębie pełne naniesionych pni, korzeni i wielkich brył kamieni, gdzie dno wogóle nie płaskie, lecz pełne dziur, wypłuczyn, ław piaszczystych i dołów. W czasie lata przebywają brzany chętnie w prądach lub na zarośniętych mieliznach, tłukąc się tamże jak opętane i wyskakując wysoko nad wodę. Z nastaniem jednakże jesieni usuwają się do głębin i wirów, wyszukując tamże dogodnych stanowisk między bryłami kamienia, pod urwistymi brzegami itd. Skutkiem tego bywa, że niekiedy w takiej kryjówce nagromadzi się na zimę tyle brzan, iż jedne z nich prawie leżą na drugich, co dało powód do mniemania, iż ryby te przepędzają zimę w uśpieniu, z którego budzi je dopiero wiosna. Wedle Schinza, znaleziono w r. 1811 pod Zurychem w zabudowaniu, ubezpieczającem koło wodne, tyle brzan, iż w przeciągu kilku godzin wydobyto z tej kryjówki 10 centnarów ryby, chociaż zabierano li duże, puszczając mniejsze napowrót do wody; wypełniały one prawie całą skrzynię na wysokość kilku metrów. Gromadzenie się takie wielkiej ilości ryb na zimowe leże w miejscach zacisznych jest właściwością ryb karpiowatych wogóle; nie ma ono jednakże nic wspólnego ze snem i letargiem, ryby bowiem tracą li zwykłą swą ruchliwość, wiedzione instynktem samo zachowawczym, pouczającym je, iż przy zupełnym braku pokarmu w wodzie, wszelkie gonienie za nim byłoby bezcelowem, że pozostawanie w spokoju, to najskuteczniejszy środek ku zachowaniu sił żywotnych w porze, w której wszelka wymiana materyi ustaje. O gromadzeniu się brzan na zimę w miejscach zacisznych wiedzą również nasi górale; toż rybacy zamieszkali nad brzegami Srebrnej

Bystrzycy, łowią je w jesieni ukryte pod płytami, bijąc w takowe młotem o długiej rękojeści; ogłuszone ryby tumanieją do reszty, tak dalece, że dadzą się chwytać lada siatką, a nawet ręką.

Skoro jednak stopnieją lody pod wpływem wiosennego słońca, budzi się brzana ze swego spoczynku, wypływa na otwarte wody i ze zdwojoną energią rozpoczyna łowy, gwoli doprowadzenia do równowagi sił nadwątlonych przez zimę poniewolną głodową kuracyą. Ruchliwość ryby o tej porze jest nadzwyczajną, goni ona dniem i nocą, pożerając wszystko, co jej los szczęśliwy i woda nastręczą, i dopiero przyszedłszy do siebie, staje się wybredniejszą, ostrożniejszą. Temu też przypisać należy, że w czasie lata nie widać brzan u brzegu, przepędzają one dzień w spokoju, ukryte w głębi, lub stojąc w środku koryta rzeki i dopiero nocą podpływają ku brzegom, gonią po mieliznach, snują się u ujść rzeczułek i kanałów, polując na żer. Pokarm brzany stanowią owady i robaki wszelkiego rodzaju, małe rybki, odpadki z rzeźni i zlewów, a przedewszystkiem nieczystości kanałowe, w których ryba, jak już Gessner zaznacza, ryje *wie eine Sau*. Heckel wspomina, iż w bliskości klasztoru Cystersów w Zwettl zbierają się brzany gromadnie w miejscach upływu rur ustępowych i przy tej paszy niezwykłej nabierają tuszy.

Tarło brzan jest przewlekłe, sięga bowiem od kwietnia aż do sierpnia. Trące się ryby zbierają się w gromady i płyną długim szeregiem w górę rzek; czoło pochodu tworzą stare ikrzaki, za nimi dążą samce wyrośnięte, a straż tylną stanowią drobniejsze ryby. Pochody takie obserwowano dokładnie w Renie, mianowicie pod Laufenburgiem, gdzie też do niedawna jeszcze tysiące ryb tych łowiono i bądź za bezcen sprzedawano, bądź do wypasu zwierząt domowych używano. Nau opowiada, że u ujścia Menu łowiono corocznie powyż 200 centn. brzan w czasie pochodu tarłowego.

Mnożliwość brzan nie jest wielką, Bloch naliczył u wyrośniętego ikrzaka ledwie 80.000 jaj. Młode dorastają szybko, tak, iż miara ich w jesieni wynosi już 8 cm., w czwartym roku stają się zdolne do rozpłodu i ważą powyż 1 kg. Sześcioletnia brzana waży przeciętnie $2^1/_2$ kg. W Odrze poławiane bywają ryby, mające powyż 2 stóp długości i 3—4 kg. wagi, okazy z Wezery, Marny i Sekwany dochodzą do 8 kg., a w Dunaju nie rzadkie wcale są brzany mające 4 stopy długości i 10—12 kg. wagi. Największe ryby poławiane bywają na wędkę gruntową, opatrzoną małym raczkiem, jako ponętą, rak bowiem jest szczególnym przysmakiem dużych ryb, któremu oprzeć się one nie są w stanie.

Mięso brzany cieszy się tylko względnem wzięciem: smak jego tranowaty i nadmierna ilość drobnych ości sprawiają, iż li uboga ludność używa go za pokarm; przerobiona na marynatę, stanowi jednak brzana wcale nie złą potrawę, i w tej formie znajduje wielu zwolenników. Ryby z Wezery uchodzą w Niemczech za lepsze, aniżeli złowione w innych rzekach, a marynata z nich sporządzona równać się ma marynowanemu łososiowi.

Ikra i wątroba brzany są stanowczo nie do użycia, jak to wielu przykładami stwierdzonem zostało, działają one trująco na żołądek człowieka, acz do tej chwili nie zbadano wcale powodów tego działania. W czasie tarła mięso również jest niesmaczne, niekiedy wstrętne, tak, iż ryby o tej porze złowione w niektórych okolicach jedynie za karmę dla świń użyte być mogą. Przez dwa mniej więcej tygodnie po tarle ryba jest chorą i pcha się na ostre prądy, by przy pomocy oddechania wodą nasyconą silnie powietrzem dojść do stanu normalnego, czyli, jak mówią rybacy, „oczyścić się“.

Brzana żyć może bardzo długo, ciekawą zaś jest z tego względu, iż, gdy inne ryby z wiekiem tracą na smaku, mięso brzany tem jest lepsze i smaczniejsze, im ona starszą i cięższą. Wiedział o tem już stary Auzoniusz, który w swej Mozelli pisze: „Pokonawszy paszczę krętego Sarawu, wchodzisz,

brzano, do rzeki większego rozgłosu, by się wyćwiczyć w powabnem pływaniu. Ty, którą brzemię wieku szlachetniejszą czyni, ty jedna z pomiędzy istot żyjących, w starości dopiero godną jesteś uwielbienia“.

Połów brzan odbywać się może rozmaitym sposobem. Rybolowstwo jednakże tak sieciowe, jak i wędkowe stosować się stale musi do obyczajów ryby i zajmowanych przez nią o pewnych porach stanowisk. Wczesną wiosną, gdy ryba głodna, szukać jej wypadnie przy brzegu, w ostrych prądach, u ujścia rowów, kanałów, jezior, a to aż do pierwszych dni maja; od maja aż po sierpień rybołowstwo brzanowe nie powinno mieć miejsca, bo to pora tarła i ochrony; od sierpnia aż po październik sięga właściwy sezon brzany. Przy jasnej, małej wodzie szukać wonczas ryby należy w ostrych prądach, opodal od brzegu; przy mątnicy w miejscach zacisznych, a to w głębokości $^1/_2$—$1^1/_4$ m. Od października począwszy t j. z nastaniem pierwszych mrozów rybołowstwo wędkowe zawiesić należy na kołek. Na wodach górskich kłują górale brzany w nocy ośćmi przy świetle, a ukryte w norach wydobywają rękoma. Łowić je również można na niewód, więcierze, sznury nocne czyli motowęzy i t. d.

Aczkolwiek brzana dostarcza tylko lichego mięsa, jest ona przecież uważana za rybę wysoce sportową, a to głównie z tego powodu, iż połów jej na wędkę nie jest wcale łatwym, jakoteż, iż wzięta na hak broni się tak zawzięcie i tak silny stawia opór, iż wydobycie jej z wody jest zadaniem wymagającem bardzo wprawnej ręki i znacznego doświadczenia. — Od końca czerwca względnie lipca do września włącznie, przypada właściwy sezon sportowego połowu, bo ryba jest w pełni sił swoich i doskonałej kondycyi. Łowi się zanęcając poprzód, lub doraźnie bez zanęty. Najlepszą zanętę stanowi ił zagnieciony i zmieszany ze skrawkami sera, posiekanemi glistami, skwarkami, chlebem, ziemniakami i t. d. Z iłu tak przyprawionego robi się kule wielkości jaja, wkładając dla lepszego obciążenia i konsystencyi kawałek krągłego kamienia do środka. Kule rzuca się kilka lub kilkanaście godzin przed połowem, a następnie łowi na ponętę, która za przyprawę do zanęty służyła. Do zanęcania nadają się szczególnie owe miejsca, gdzie dno rzeki jest nierówne, faliste, gdzie znajdują się wymulone doły i zagłębienia, w których brzany chętnie przebywają, a zanęta prądem zaniesiona doleży na miejscu, aż póki jej ryby nie zjedzą. Linka brzanowa winna być silna, a nie gruba, hak mały lub średniej wielkości. Najpospolitszą wędką, używaną u nas na Wiśle, mianowicie przy wodzie nieco zamąconej, jest t. zw. gruntówka. Jest to długi do 20 m. sznur, obciążony stosownie do siły wody i prądów przedziurawioną na wylot kulą lub śliwą ołowianą, poruszającą się na przestrzeni mniej więcej $^1/_2$ m. wolno między dwoma węzłami. Gruntówkę rzuca się bez kija z ręki, a to przy pomocy rozchwiania ciężarka o kilka lub kilkanaście metrów ku środkowi rzeki, a usiadłszy na brzegu, ściąga sznur aż do węzła dolnego, przytrzymującego wszelkie dalsze usuwanie się kuli. Sznur należy stale trzymać w ręku lub uwiązać u wielkiego kija na brzegu. Gdy się poczuje zakęs, czekać trzeba, aż do chwili, gdy nastąpi silne szarpnięcie, będące znakiem, iż ryba, porwawszy ponętę, poczyna z nią uciekać, wtedy zaciąć i uchodziwszy, wylądować. Brzana chwyta ponętę bardzo ostrożnie, koniec haka powinien przeto być należycie ukryty. Łowiąc na skrawki sera szwajcarskiego, który w sierpniu w głębokiej, a spokojnej wodzie jest doskonałą ponętą brzanową, należy takowe namoczyć wpierw w gorącej wodzie lub mleku, a hak umieścić tak, iżby ostry koniec jego znajdował się tuż pod powierzchnią ponęty.

W podręcznikach wędkarskich starszej daty, jak Ehrenkreutz, Stoddart, Williamson, Poitevin i inni, grają przy połowie brzany ważną rolę woniejące lub cuchnące substancye, uważane za niezbędną przyprawę dobrej ponęty

brzanowej. Dziś kordyałom tym już nikt nie wierzy i wabików, jak assa foetida, olejek lawendowy, anyżowy, chrabąszczowy i inne nie używa się wcale. Na hak wędki upina się kawałek najprozaiczniejszego skwarka, potężną dżdżownicę, pijawkę końską, kawałek ogotowanego w mleku sera, łoju baraniego, mózgu, krew skrzepłą, ogon niedużego raczka, kostkę słoniny — i każda z tych ponęt bez perfumy wystarczy, by brzanę skusić do zakęsu i schować do kosza. Najlepszą ponętę stanowi zawsze duża dżdżownica, nadziana kłębkowym sposobem na hak, dopiero gdy ryba glisty brać nie chce, można innych próbować przysmaków.

Wczesnym rankiem i późnym wieczorem najlepiej biorą brzany, mianowicie, gdy ciepły deszcz kropi, woda się nieco przymąci, a wiatr wieje zachodni lub południowy. Gdzie ryb szukać należy o takiej porze, odgadnąć nie trudno, skaczą one bowiem z wielkim hałasem nad wodę i tam też wędkę rzucać należy.

Oprócz na gruntówkę łowić można brzany na wędkę zwykłą z popławkiem. Długie do 4 m. wędzisko pierścieniowe z kołowrotkiem, opatrzone silną linką i krótkim przyponem jedwabnikowym kręconym, na którego końcu wisi silny krótko ramienny hak Nr 7 lub 8 będzie najstosowniejszem do tego połowu. Na hak nawdziewa się dużą dżdżownicę czerwoną, podnosi popławek na 5—8 stóp i opuszcza ponętę w miejscu nie zbyt rwącem i wolnem od wszelkich przeszkód. Między końcem wędziska, a popławkiem nie powinno być więcej linki wysnutej jak 3—4 stóp. Koniec kija ma się stale znajdować nad popławkiem, by można zaciąć rażno, a silnie. Brzana chwyciwszy ponętę, ciągnie popławek tak jak szczupak lub okoń równo i jednostajnie ku dołowi, a gdy się ją należycie zacięło, obawiać się nie trzeba odpięcia, gdyż hak wbity w grube, mięsiste wargi ryby, nie łatwo puści i najczęściej nożem go dopiero z paszczy wykroić przyjdzie. Mimo to uchodzenie ryby nie jest wcale łatwem, pierwsza lepsza niebaczność ze strony rybaka pozbawi go napewne zdobyczy, a częstokroć i wędki. Jeżeli złowiło się brzanę w miejscu zarośniętem, w bliskości tam, jazów, łotok, szluz, to strzedz się głównie należy, by jej do tej fortecy nie dopuścić, bo to ryba niesforna, dzika, świadoma siły swych muszkułów i potężnych pletw. Na uchodzenie dużej brzany trzeba sporo czasu niekiedy $^1/_4$, a nawet $^1/_2$ godziny. Nieraz robi ona wrażenie już umęczonej zupełnie ryby, leżąc bez ruchu dobrą chwilę; przyczajenie się takie jednakże przedwczesne bywa zwykle zapowiedzią tem gwałtowniejszej furyi, bo nagle strzeli jak szalona i miotać się pocznie na wszystkie strony, a gdy jej się uda splątać pletwami zluzowaną nieco linkę, to już w wyjątkowych tylko razach rybak wyjść może zwycięzcą. Ale i trzymanie linki w stanie stałego naprężenia nie zawsze okaże się skutecznem, silna bowiem ryba nabrawszy przekonania, że wszelkie podskoki i darcie się ku zaporom w wodzie się znajdującym, na nic się nie zdały, staje zwrócona głową na dół prostopadle i z taką gwałtownością bić poczyna o wyprężoną linkę, iż najczęściej takową zerwie lub poszarpawszy pysk wydrze hak z paszczy i ucieknie. Gorączkujący się rybak stale rachować może na taki *casus belli* i rad być powinien, ile razy li rybę postrada, najczęściej zbytek rybackiego zapału przyprawi go o linkę, a niekiedy nawet o kosztowne wędzisko. Przy połowie na gruntówkę, mianowicie silnie obciążoną, mniej się jest na podobne ewentualności narażonym, waga bowiem samego ciężarka utrzyma rybę w głębszych warstwach wody i nie pozwoli jej na ryzykowne podskoki i rozpaczliwe ewolucye. Żadna zresztą ryba nie naraża wędkarza tak często na t. zw. fałszywe zahaczenie, jak brzana — wynika to z obyczaju ryby krążenia naokoło ponęty, przyglądania się tejże przed chwyceniem; często tedy się zdarza, iż przy tych przedwstępnych manewrach linka potrąconą zostanie ogonem lub pletwami, o czem popławek donieść nie omieszka. Zacięta w brzuch,

grzbiet lub ogon ryba wydobyć się da li wtedy, gdy kij i linka bardzo silne pozwolą na doraźne wyrzuceniem śmigiem — chcąc uchodzić tak zahaczoną rybę, trza być więcej niż przeciętnym artystą-rybakiem.

BRZANKA
(Pseudobarbus Leonhardi — der Semling).

Brzanka zamieszkuje wody Karpat, a to zarówno te, które wypływając po południowej stronie gór przerzynają Węgry i Siedmiogród, jakoteż rzeki północnego schylu t. j. dorzecze Wisły i Dniestru, gdzie należy do ryb bardzo pospolitych. W porównaniu z poprzednim gatunkiem jest brzanka tylko rybką, dorastającą ledwie do 20 cm. długości i tyleż dkgr. wagi. Pierwszy promień pletwy grzbietowej gładki nie nasiekany, pletwa podogonowa długa ku przodowi zwężona, tło ubarwienia szaro żółte, pokryte drobnemi, nieregularnie rozsianemi plamami, to główne znamiona brzanki. Kolor pletw żółtoczerwoniawy; w ilości promieni pletwowych drobne tylko zachodzą różnice. Pysk nie jest ryjowato ku dołowi zagięty, jak pysk brzany, lecz podobny z kształtu do pyska kiełbia, do którego cała powierzchowność ryby wielce jest zbliżoną. Brzanka jest tak samo rybą denną i towarzyską jak brzana, przebywa też w tejże samej krainie i tylko od czasu do czasu podchodzi wysoko do krainy pstrąga. Stadko brzanek napotkałem przed trzema laty w Dunajcu pod Poroninem, i przypuszczam, że przybyły one tamże w matrymonialnych zamiarach.

W Skawie i Rabie jest brzanka bardzo pospolitą i zalega znacznemi stadami spokojne głębie i wiry, stroniąc statecznie od prądów i rwącej wody, która jej widocznie nie dogadza. Wisła pod Krakowem roiła się mnóstwem tych ryb, jak długo istniały tamże stare ku środkowi rzeki wysunięte tamy kamienne, dziś przy t. zw. opaskowej metodzie ubezpieczania brzegów — brzanka stała się znacznie rzadszą, w korycie bowiem jak ulica wymieciomem i równem trudno jej o jakie takie schronienie i przytułek w razie powodzi lub ruszania lodów. Rybacy też miejscowi przypisują winę zmniejszenia się rybności wogóle zniesieniu tam pierwotnych, twierdząc, iż zaciszne przystanie i odmęty, jakie po obu stronach tam owych się tworzyły, stanowiły dla wszelkiego rodzaju ryb naturalne schroniska, a to tak w czasie tarła, jak i poza takowem. Słuszności tego twierdzenia zaprzeczyć trudno. Przypominam sobie bowiem doskonale, iż w okresie czasu między rokiem 1857 a 1860 łowiłem za tamami położonemi w gminie Dąbie koło Krakowa na zwykłą wędkę z popławkiem takie mnóstwo ryb, mianowicie brzanek i okoni, iż niekiedy młodociane moje siły szwankowały, gdy mi owoc połowu kilkugodzinnego dźwigać przyszło do miasta. Dziś w tychże miejscach ani śladu ryb owych nie ma — a owocem całodziennej pracy fachowych rybołowców bywa zwykle kilka uklei, a „na omastę“ jeden lub dwa klonki — brzanki i okonie wyniosły się widocznie w inne okolice, w których znalazły odpowiedniejsze swej naturze pomieszczenie

Pod względem obyczajów różni się brzanka od swej starszej siostry, chyba tem tylko, że jest znacznie leniwszą, ospalszą i trzyma się zawzięcie miejsca, w którem raz osiadła. Czas tarła przypada u brzanki na lato, być jednakże może, iż w wodach cieplejszych trze się ona wcześniej t. j. już z wiosną. Połowem brzanki nikt się specyalnie nie zajmuje, bywa ona li okolicznościowo łowiona w gęstsze sieci, wchodzi niekiedy całemi stadami do zastawionych na inne ryby więcierzy; na czerpak idzie również bez obawy, a wydobyta nad wodę nie broni się wcale, lecz z rezygnacyą poddaje swemu losowi. Na wędkę łowić się da bez wszelkiego zachodu, nastręczając począ-

tkującym wędkarzom wdzięcznego pola do popisu, a gawiedzi nadwodnej sposobności do zaopatrzenia żydowskiego stołu w najniezbędniejszy numer szabasowego menu.

Połów brzanek bywa szczególnie łatwym przy zamąconej nieco wodzie, są one bowiem wtedy tak nieopatrzne, iż biorą hak nawet odkryty lub gdy na nim wisi jeszcze li ślad nadgryzionej ponęty — a chwyciwszy raz, z taką ciągną zawziętością, iż chybienie zahaczonej ryby jest prawie niemożliwe. Inteligencyą brzanka wogóle nie grzeszy, toż wypatrzywszy stadko ryb nie trudno w przeciągu kwandransa wyłowić je do szczętu — smutny los wyrzucanych na brzeg towarzyszek, nie robi żadnego wrażenia na resztę towarzystwa.

Mięso brzanki jest wcale dobre, a smażone rybki nie ustępują w smaku smażonemu kiełbiowi.

11.

Wyjaśnienie naukowe w sprawie chorób ryb.

W czasach ostatnich słyszymy lub czytamy w pismach naszych lub częściej niemieckich o epidemiach, nawiedzających karpie hodowane w Galicyi. A nawet czytaliśmy ze strony pruskiej wyrażone mniemanie, że import karpi z Galicyi do Prus może spowodować rozszerzenie rzekomej choroby w Niemczech. Nie będzie więc może od rzeczy krótkie wyjaśnienie istotnego stanu rzeczy, zwłaszcza dziś, w chwili przygotowań do nowych traktatów handlowych.

Epidemie wśród hodowanych karpi, jakkolwiek w Galicyi dopiero przed 16 laty zwróciły na siebie uwagę hodowców, są znacznie dawniej znane w Europie zachodniej i środkowej. Pomijając starszą literaturę, trudną dziś do zużytkowania, napotykamy jeden z pierwszych opisów pasożytów epidemicznie na rybach żywych występujących u Schranka (w r. 1789) *Bayerische Flora*, a następnie w pierwszej i drugiej połowie XIX wieku, w Niemczech, Szwajcaryi, Francyi, Anglii, Szkocyi i Ameryce pojawiające się epidemie karpi, łososi i innych ryb hodowanych wywołały obfitą literaturę angielską i niemiecką. Rezultat dotyczących badań był, że przyczyną choroby są grzyby z grupy porośli (Saprolegniaceae), na skórze rybiej, między powierzchownemi tejże komorkami żyjące. Ponieważ grzybicowa choroba karpi w Niemczech, już przed pierwszem skonstatowaniem tejże u nas znaczne wywoływała szkody, przeto Towarzystwo rybackie w Berlinie przed 18 laty ogłosiło konkurs na opis i środki zaradcze przeciw chorobie, który to konkurs spełzł wówczas niestety na niczem. (Dopiero znacznie później, bo w r. 1899 nagrodzoną została praca p. Adama Maurizio: *Beiträge zur Biologie der Saprolegnieen)*.

Gdy u nas w Galicyi zachodniej przed laty 16 po raz pierwszy nadmierna śmiertelność wiosenna wśród karpi zwróciła na siebie uwagę, prof. M. Nowicki, Dr Walentowicz i podpisany badali chorobę pod kilkoma względami i doszli do rezultatów, nie nowych dla tego, kto znał już rezultaty badań angielskich Huxleya i Crosly'ego, albo niemieckich.

Wszystkie te badania stwierdziły, że przyczyną tych t. zw. epidemij ryb żywych są grzyby z grupy porośli (Saprolegniaceae), a mianowicie wywoływać może chorobę cały szereg bardzo pokrewnych i bez żmudnych badań trudnych do wyróżnienia gatunków t. j. Saprolegnia ferax, S. monoica, mixta, hypogyna, Achlya prolifera, stellata, Nowickii, stelligera, polyandra. Liczbę gatunków porośli (Saprolegniaceae), na rybach lub rakach pasożytnie

żyjących, dalsze badania niewątpliwie powiększą; w Galicyi wykazano z powyższej listy jedynie dwa, gdy wszystkie zresztą są bardzo pospolite na zachodzie Europy i w Ameryce północnej.

Na pytanie, z którego wyszliśmy, czy przez wysyłkę ryb z Galicyi, może być powodujący chorobę grzyb przeniesiony w okolicę, dotychczas od niego wolną, odpowie każdy botanik nie. Botanikom niemieckim zawdzięczamy mianowicie dokładne poznanie tej grupy grzybów i zarazem wiadomość, że niema nigdzie w klimacie umiarkowanym, w Europie lub Ameryce północnej (badanej przez Humphreya), stawu lub kałuży, w którejby tych porośli brakowało. O tem wiemy z badań uniwersyteckich profesorów Cohna we Wrocławiu, Pringsheima w Berlinie, De Bary'ego i Fischera w Strasburgu, Maurizia w Szwajcaryi, Humphreya w Ameryce północnej i wielu innych.

Zwłaszcza długoletnim badaniom prof. de Baryego w Strasburgu zawdzięczamy wiadomość o olbrzymiem rozpowszechnieniu porośli w wodach słodkich i te już badania, zwłaszcza poparte całym szeregiem późniejszych, stwierdzają, że o zawleczeniu porośli (Saprolegniae) w okolice od nich wolne — mowy niema. W długiej literaturze botanicznej nie znajdujemy ani jednego faktu, któryby podobną możliwość wskazywał, wszak z 42 gatunków, jakie dotychczas z całej kuli ziemskiej poznano, tylko kilku (mianowicie sześciu), we Francyi i Ameryce północnej zauważonych, w Niemczech dotąd nie odkryto! Ziemie niemieckie są właśnie klasyczną ziemią porośli.

Dublany, dnia 17 czerwca 1901 r.

Prof. Dr M. Raciborski.

12

Wystawa rolniczo-rybacka w Lublinie.

Lubelska gubernia słynie z gospodarstw rybnych, aby więc poznać tamtejsze stosunki i wejść w styczność z rybakami, postanowiłem podążyć do Lublina na wystawę. Że jednak wystawa dopiero dnia 22 czerwca miała być otwartą, a w niewielkiej odległości od Lublina znajduje się przedmiot godny widzenia, a tym są szluzy samoczynne, wynalazku pp. inż. W. Skotnickiego i A. F. hr. Ostrowskiego w Korczewie, udałem się przedewszystkiem w tamte strony koleją nadwiślańską. Kolej ta, biegnąca przez Kielce, Radom, Demblin do Siedlec, przechodzi między Granicą a Kielcami przez najpiękniejsze okolice; szczególnie koło Chęcin grupa skał wapiennych, fantastycznie ułożona i ruiny zamku Chęcińskiego, bardzo miłe robią wrażenie. W Siedlcach skończyła się podróż koleją, i ztąd też wyruszyłem bardzo lichą drogą przez Golice, Hołublę, Łozy, Trombice, Bartkową i Krychowek do Korczewa. Na około wszędzie nieprzejrzana równia, urozmaicona rozsianemi gęsto granitowemi głowami z epoki lodowej i cichemi gruszami, zrzadka po miedzach rozsianemi. Dopiero koło samego Korczewa teren zaczął się wznosić, a wyjechawszy na szczyt wzniesienia stanąłem w Korczewie. Obszerny pałac, przypominający starą basztą i murem okalającym przeznaczenia Korczewa, jako zamku obronnego od Litwy, dominuje nad okolicą, a dla oka roztacza się wspaniały i rozległy widok na Litwę, w szczególności na dawne województwo Podlaskie. Poniżej Bug toczy żółtawe fale swoje, na prawo na wzgórzu miasteczko Drohiczyn na Litwie zwraca uwagę swemi kościołami i wielką ilością czerwonych dachów. Korczew od 400 lat jest w posiadaniu rodziny hr. Ostrowskich, a miejscowość wraz z okolicą bogata w roślinność, wśród której zwróciły uwagę moją róże polne o kwiecie amarantowym, dziewanny

drobnokwiatowe o kwiecie fioletowym i pszonaki z kwiatem koloru pomarańczowego (Erysimum Perofskianum).

Zajęcie wzbudziły: murawa, kwietnik z kwiatów stepowych i ogromna kolonia bocianów, złożona z przeszło 50 gniazd. Widocznie mają tutaj wiele pożywienia i spokojny byt, kiedy się tak bardzo rozsiadły. Dla botanika i zoologa znajdzie się tutaj obfity materyał do badania, niedaleko ztąd bowiem rozciągają się puszcze czartojewska i mielnicka, łącząca się następnie z puszczą białowiejską, a roślinność ma już cechy pustynne. Dziedzic korczewski, p Aleksander hr. Ostrowski, sam jest wielkim miłośnikiem botaniki, posiada około 2000 kolorowanych obrazków roślin, które sam z natury akwarelą malował i w wycieczkach botanicznych, nawet dalszych, wziąłby jak najchętniej udział.

Gospodarstwo stawowe, przed kilku laty założone, idzie bardzo dobrze, szczególnie stawy tarłowe zwracają uwagę doskonalem założeniem, a roczny przyrost karpi znakomite przedstawia wyniki. W stawach i rzece, wodę do stawów doprowadzającej, są w ruchu szluzy samoczynne, obecnie przez wynalazców udoskonalone, przez dodanie autostatu, przyrządu samoczynnego, który przez ciśnienie wody klapę szluzową przy większym przyborze wody otwiera, a następnie zamyka, jeżeli woda zejdzie do normalnego stanu. Oglądając stawy, byłem świadkiem działania szluz i autostatu i sprawdziłem naocznie dokładne i punktualne działanie przyrządu. Klapom autostatu można nadać rozmiary dowolne, a ta okoliczność umożebnia użycie szluz do uregulowania żeglugi na rzekach, nad czem obecnie wynalazcy pracują. Na jednym ze stawów odrostowych dostrzegłem przy brzegach kupki niebieskiej masy, pokrytej niebieskawo-białawą pianą. Wziąłem do słoika nieco tej masy, która w jakiś czas po zebraniu zmieniła barwę na zieloną, i postanowiłem postarać się o zbadanie jej w Krakowie. Uczynił to jak najchętniej i bezinteresownie p. Dr Edward Niezabitowski, asystent katedry botaniki Uniwersytetu Jagiel., i orzekł, iż masę niebieską tworzy glon, zwany Aphanizomenon flos aquae, należący do rodziny Nostocaceae, do rzędu sinnic (Schyzophytae, Spaltalgen). Tworzy on płatki $1/2$ do $1 1/2$ cm. długie, złożone z nitek o grubości 5—6 mikromilimetrów. Barwik zawarty w nich składa się z dwóch: niebieskiego, zwanego Phycocyan i żółtego, Phycoxanthin. Obok tego glonu znajdowały się w owej masie okrzemki (około 50 gatunków), glony, demidie i bakterye, wszystkie dla ryb nieszkodliwe.

Za pracę i trud wyrażam tutaj p. Drowi Edwardowi Niezabitowskiemu uprzejme podziękowanie.

Jeszcze wiele ciekawych i zajmujących rzeczy było do obejrzenia i zbadania w Korczewie, pamiątki historyczne, wykopaliska i biblioteka z wielką ilością dzieł botanicznych dawnych i nowszych, lecz 22 czerwca otwierały się podwoje wystawy w Lublinie, trzeba się więc było spieszyć. Jakoż dnia 21 czerwca po całodziennej podróży końmi i koleją przybyłem w miłem towarzystwie hr. Aleksandra Ostrowskiego do Lublina.

Lublin jest jednem z najpiękniejszych miast polskich; położony na kilku pagórkach między Bystrzycą i Czechówką wspaniały zdaleka przedstawia widok, a obfitością pamiątek historycznych przypomina nasz Kraków. Godne widzenia i obejrzenia są kościoły: katedralny, Dominikanów, św. Mikołaja, św. Ducha, Panny Maryi, Augustyanów, bramy: krakowska, trynitarska i grodzka, ratusz starożytny, w którym podpisano akt Unii lubelskiej, ratusz miejski, pomnik Unii lubelskiej, bardzo piękny ogród miejski i wiele pięknych nowszych pałaców i budynków. W domu pod L. 111 przy ul. Grodzkiej urodził się Pol Wincenty. Kilkanaście dni pobytu w Lublinie przeszłoby przyjemnie i pożytecznie i dziwić się należy, że tak mało turystów z naszych stron do Lublina się wybiera.

Uroczyste otwarcie wystawy nastąpiło dnia 22 czerwca, a ogromny, bardzo ożywiony ruch, rozpoczął się już w rannych godzinach. Ale bo też było co widzieć. Wystawa rozsiadła się na przestrzeni przeszło 17 morgów, a licznie obsadzone i zapełnione działy: płodów rolnych, leśnych, ogrodowych, inwentarzy żywych, przetworów spożywczych, materyałów budowlanych, maszyn, narzędzi i aparatów fabrycznych, wytworów wielkiego przemysłu fabrycznego, wyrobów rękodzielniczych, artystyczno-przemysłowych, pracy kobiet, przemysłu drobnego, uzupełnione oddziałami ludoznawczym, szkolnym i naukowym, utworzyły całość wprost olśniewającą i imponującą. Koni i bydła wystawiono przeszło 1000 sztuk.

W dziale rybnym stanowiły największą atrakcyę modele szluz samoczynnych z autostatem, wynalazku pp. inż. W. Skotnickiego i A. F. hr. Ostrowskiego, odznaczone na pierwszej wystawie rybackiej w Warszawie najwyższą nagrodą, umieszczone w osobnym pawilonie, zbudowanym z przyrządów i godeł rybackich. Szluzy te były ciągle w ruchu, a wynalazcy z wielką uprzejmością i niestrudzenie udzielali wyjaśnień wobec licznego bardzo audytoryum. Powszechne uznanie było miłą nagrodą wynalazców, którzy też otrzymali od komitetu wystawy pierwszą nagrodę: złoty medal.

Karpie, liny i karasie wystawili: p. Leon Przanowski z Potoczka, p. Antoni Hempel z Gościeradowa i Spółka lubelska (Zdziechowice). Kierownikiem gospodarstwa rybnego w Potoczku jest członek-korespondent naszego krajowego Towarzystwa rybackiego, p. Stanisław Kuryłło.

Nasze Towarzystwo rybackie wystawiło swoją publikacyę *Okólników.*

Wymienieni powyżej wystawcy chodują ryby dwuletnie, które też najlepiej popłacają. Bardzo piękne były dwuletnie okazy z Potoczka, mające przeszło 1½ funta wagi, toż samo i z Gościeradowa. Wielki medal srebrny otrzymały gospodarstwa stawowe w Potoczku i Gościeradowie, a medal bronzowy Spółka lubelska.

Rozwój gospodarstw stawowych w gubernii Lubelskiej bardzo jest zajmującym. Po zaprowadzeniu gospodarstwa rybnego w r. 1845 w Garbowie, w historyi rozwoju gospodarstw stawowych gubernii lubelskiej następuje dosyć długa przerwa. Raptowna zmiana stosunków ekonomicznych w kraju, a przedewszystkiem — brak ludzi, dokładnie obznajomionych z techniczną stroną gospodarki rybnej, sprawiły, że gospodarstwa rybne w Garbowie i Rykach przez cały szereg lat pozostały bez wpływu na rozwój naszego rybactwa. — Kosztowne urządzenia stawowe, przeprowadzone we wspomnianych majątkach z dużym nakładem pracy pańszczyźnianej, nie zachęcały właścicieli ziemskich do zaprowadzenia u siebie gospodarstw rybnych w długim okresie przesilenia ekonomiczno-rolniczego. Dopiero w ósmym dziesiątku lat ubiegłego stulecia ś. p. Adam Przanowski, poznawszy na Śląsku austryackim i w zachodniej Galicyi liczne już tam wówczas gospodarstwa rybne i jako bystry obserwator, oceniwszy niezmierną doniosłość świeżo zastosowanej w tych gospodarstwach metody Dubisza w hodowli karpia, z właściwą sobie energią wziął się do pracy nad rozpowszechnieniem w Królestwie Polskiem zaniedbanej dotąd gałęzi produkcyi rolnej. I oto niebawem powstają gospodarstwa rybne: w Potoczku, Zdziechowicach, Modliborzycach, Stojerzynie, Radlinie, Żyrzynie. — Obszerne, błotniste przestrzenie, dotąd mało użytkowane, a nawet zupełne nieużytki, przy stosunkowo małym nakładzie kapitału pod kierunkiem ś. p. Przanowskiego szybko zamieniają się na stawy, które często już w pierwszym roku produkcyi zwracają koszt wyłożonego nakładu. Powodzenie każdego przedsiębiorstwa jest największą jego reklamą. To też śmiało twierdzić można, że dziś niewiele znajdzie się majątków w gubernii lubelskiej, w którychby mniejsza lub większa przestrzeń nie została użyta pod stawy. We wsi

Gołąb pod Puławami nawet włościanie zaprowadzili gospodarstwa rybne na przestrzeni 150 morgów wód gminnych.

W braku ścisłych danych statystycznych niepodobna dokładnie określić przestrzeni zajętej w ostatnich paru dziesiątkach lat pod wodę w gubernii lubelskiej. Do liczby większych gospodarstw rybnych należą: Stojerzyn (1.490 morgów pod stawami), Tarnawatka (740 m.), Potoczek (600 m.), Zdziechowice (600 m.), Żyrzyn (600 m.), Opole (400 m.), Garbów (335 m.), Świdry (300 m.), Moszna (235 m.), Gościeradów (200 m.), Rejowiec (200 m.).

W przybliżeniu można przyjąć, że w gubernii lubelskiej obecnie jest pod stawami sztucznie urządzonymi co najmniej 12.000 morgów z produkcyą roczną 1,500.000 funtów ryb sprzedażnych.

Zamiłowanie do hodowli ryb wzrasta ciągle i rokuje najpiękniejszą przyszłość.

Z najlepszą otuchą w sercu opuszczałem Lublin, a pożegnawszy z żalem mego gościnnego towarzysza p. Aleksandra hr. Ostrowskiego, rozpocząłem powrót do Krakowa, obrawszy drogę przez Puławy, Kazimierz i Sandomierz.

Park w Puławach, świątynia Sybilli i domek gotycki, pozostają w stanie wielkiego zaniedbania, a w pałacu mieści się szkoła rolniczo leśna. Bardzo zajmującym jest Kazimierz z licznemi pamiątkami z przeszłości. Fasady domów dawnych patrycyuszów, dalekiej sięgające przeszłości, spichrze zbożowe, założone nad Wisłą przez króla Kazimierza Wielkiego, kościoły św. Anny i farny, synagoga i ruiny zamku, są godne widzenia. Z góry zamkowej bardzo piękny widok na zamek w Janowcu, na drugim brzegu Wisły położony. Między Kazimierzem a Sandomierzem utrzymuje codziennie komunikacyę statek parowy, a podróż Wisłą pod względem krajobrazowym, zajmująca. W dniu mojej podróży widok był prawdziwie imponującym, gdyż Wisła wystąpiła z brzegów, i w wielu miejscach rozlała się na szerokość kilku kilometrów. Pod wodę statek porusza się wolno, za wodą jednak znacznie prędzej, dlatego, ktoby chciał użyć przyjemności podróży wodnej, niech obierze kierunek przeciwny i przejedzie się z Sandomierza do Warszawy — a nie pożałuje trudu i kosztów.

Sandomierz rysuje się cudownie, szczególnie od strony lewego brzegu Wisły, i robi zdaleka wrażenie wielkiego miasta. Jest tu mnóstwo pamiątek historycznych i starożytnych i pięknych budowli, a mianowicie: ratusz, założony za czasów Leszka Czarnego, zamek, założony przez Bolesława Chrobrego, dom Długosza, brama opatowska, kościoły: katedralny, św. Jakóba, św. Pawła, PP. Benedyktynek i wiele innych. Kościół św. Jakóba słynie swą budową i ozdobami z cegły palonej, które się mimo zaniedbania całości kościoła dotąd doskonale utrzymały. Dla Krakowian wycieczka do Sandomierza (koleją do Nadbrzezia) powinna wejść w program krótkich, a łatwych i bardzo zajmujących wycieczek.

Wisła między Sandomierzem a Nadbrzeziem nadzwyczaj jest rybną, dzierżawca rewiru złowił niedawno temu w ciągu dwóch dni 3 cetnary metr. ryb, dawniej zaś w odlewisku Wisły bardzo piękne karpie, wartości 240 kor. Z przykrością dowiedziałem się jednak, iż na rewirze XXX Wisły panuje najzupełniejsza anarchia, którą jak najrychlej usunąć należy. Postara się o to Towarzystwo rybackie.

W Tarnobrzegu miłą dla mnie było niespodzianką istniejące tutaj od dawna powiatowe biuro pośrednictwa w pracy, świadczące o poczciwej i skutecznej działalności wydziału Rady powiatowej i jej prezesa. I inne wydziały powiatowe powinny pójść za tym dobrym przykładem, nie czekać uchwalenia ustawy krajowej, lecz zakładać już teraz w całym kraju biura pośrednictwa w pracy, a zapiszą się dobrze na kartach historyi kraju naszego.

Z Tarnobrzega pociąg kolei żelaznej zawiózł mnie w kilku godzinach do Krakowa, a w drodze przychodził mi na pamięć olbrzymi postęp, jaki uczyniło obywatelstwo gubernii lubelskiej w dziedzinie rolnictwa, rolnego przemysłu i hodowli ryb, a tem samem i w przeciętnej zamożności. *W.*

13. **Towarzystwo rybackie w Wilnie**. Dnia 30 (17) kwietnia 1901 r. o godzinie 8 wieczorem odbyło się w sali Rady miejskiej w Wilnie zwyczajne Walne Zgromadzenie Członków wileńskiego Oddziału ces. ros. Towarzystwa hodowli ryb i rybołowstwa. Instytucya ta, aczkolwiek niedawno powołana do życia, liczy już przeszło 60 członków.

Przewodniczył prezes Ekscel. Dr med. Cezary Staniewicz. Po odczytaniu protokołu z pierwszego Walnego Zgromadzenia (patrz *Okólnik* Nr 52) i załatwieniu bieżących spraw, rozprawiano głównie nad kwestyą projektowanego cła na ryby, wywożone ztąd do Niemiec, ponieważ Ministerstwo rolnictwa i dóbr państwa zażądało od wileńskiego Oddziału wypowiedzenia swego poglądu na ten projekt, oraz na inny, dotyczący zwiększenia cła także na ryby, przywożone do nas z Niemiec. Po długiej dyskusyi Towarzystwo uznało za pożądane zwiększenie cła na ryby, przywożone z Niemiec, skoro tylko będzie cło pobierane za ryby, wywożone do Niemiec. W toku rozpraw wyjaśniło się przy tem, iż cło od zagranicznych gotowych sieci (z Niemiec) jest bez porównania niższe, niż cło pobierane od przędzy, używanej na ich wyrób. — Cło od przędzy wynosi od puda 18 rubli — od puda zaś sieci płaci się cła zaledwo jeden rubel i 5 kop. Zgromadzenie więc uznało również pożądanem, gdyby i tu nastąpiła pewna zmiana, bądź przy pomocy zwiększenia cła na sieci, bądź też zmniejszenia znacznego cła na przędzę.

Aby zapobiedz dalszemu rabunkowemu gospodarstwu rybnemu na Litwie, postanowiono zebrać starannie wszystkie istniejące prawa i przepisy, co do połowu ryb i raków, a to w celu przedsiębrania energicznych środków przy pomocy rządowej władzy.

Aby mieć pewne wiadomości o stanie miejscowej hodowli ryb, a głównie rybołowstwa, i w ten sposób mieć także jasne pojęcie o rzeczywistym stanie rybnej kwestyi na Litwie, Zgromadzenie uznało za bardzo pożądane dla kraju, mieć członków korespondentów we wszystkich powiatach trzech gubernij, wchodzących w zakres działalności wileńskiego rybackiego Towarzystwa i poruczyło zarządowi robić starania ku urzeczywistnieniu tego życzenia.

Ażeby rybny przemysł na Litwie wkroczyć mógł na drogę prawdziwego postępu, Zgromadzenie uznało za potrzebne przystąpić bez zwłoki do pielęgnowania i hodowli narybku szlachetniejszych gatunków ryb, oraz zarybiania nim krajowych słodkich wód, według możności naturalnie, naprzykład sandaczem, królewskim karpiem lub też stawowym pstrągiem. Przy tem zwrócono uwagę na stawy w Wilnie, w ogrodach niegdyś OO. Misyonarzy i OO. Bernardynów, bardzo nadające się do podobnej kultury ryb.

Prezes zakomunikował Zgromadzeniu wiadomość, że w roku przyszłym (luty i marzec) mają się odbyć w Petersburgu międzynarodowe: Wystawa rybna i Kongres w przedmiotach pielęgnowania i łowienia ryb, i że w końcu sierpnia 1902 r. ma się odbyć w Wilnie Wystawa rolniczo-przemysłowa. Byłoby więc bardzo pożądanem — dodał przytem — gdyby i wileński Oddział rybny przyjął czynny udział tak w wystawie, jak i w pracach Kongresu, coby dodatnio wpłynęło na przyszły rozwój tej instytucyi, tak potrzebnej dla kraju. Jednak brak materyalnych środków, prawdopodobnie będzie wielką przeszkodą ku urzeczywistnieniu tych życzeń.

Na wniosek zarządu Oddziału, Zgromadzenie wybrało jednogłośnie na członków honorowych wileńskiego Oddziału ces. ros. Towarzystwa hodowli

ryb i rybołowstwa następujące osoby, ktore oddały usługi swym wpływem i urzędowem stanowiskiem, podczas starań o pozwolenie na otwarcie rybackiego Towarzystwa w Wilnie, a mianowicie: ministra rolnictwa i dóbr państwa, rzeczywistego Radcę tajnego, p. Jermołowa, głównego naczelnika kraju generał-adjutanta, p. Trockiego († 22 maja) i wileńskiego gubernatora, J. O. Księcia Gruzińskiego.

Wilno, dnia 20 czerwca 1891 r.

13. **Wystawa rolniczo-rybacka w Pradze czeskiej, w dniach 15 do 19 maja 1901 r.** Hodowla ryb stoi, jak wiadomo, w Czechach bardzo wysoko, a karpie czeskie, tak jak galicyjskie zdobyły sobie światowe wzięcie. Olbrzymie obszary ziemi oddane są pod hodowlę ryb, a dochód z hodowli wzbogaca kraj i hodowców. Wysoko wykształcony, pracowity i pilny naród czeski rozwija skuteczną pracę w dziedzinie przemysłu i rolnictwa, przedstawiając wyniki swej pracy od czasu do czasu w wystawach, które od dawna jak najlepsze miały powodzenie.

Tegoroczną wystawę urządziło centralne Towarzystwo rolnicze dla Królestwa czeskiego i krajowe centralne Towarzystwo rybackie dla Królestwa czeskiego w Pradze. — Działem rybackim zajęła się redakcya czasopisma *Zemský Rybařský Vestník*, a wzięli w nim udział wyłącznie Czesi.

Krajowe Towarzystwo rybackie w Krakowie wystawiło komplet swego organu *Okólnik*, zebrany w kilku tomach.

Wybitnie odznaczała się wystawa gospodarstwa rybnego ks. Adolfa Schwarzenberga w Trzeboni, które dawniejszy dyrektor Šusta do świetnego doprowadził stanu.

W gustownie urządzonym osobnym pawilonie można było oglądać trzechletnie, do 2 kg. ważące karpie, silne i rosłe roczniaki sandacza, okoni amerykańskich i sieji. Nie brakło także wzorowo opakowanej ikry sandacza, sprowadzanej, jak wiadomo, corocznie do naszego kraju w wielkiej ilości. Za hodowle swoje otrzymał ks. Schwarzenberg najwyższą nagrodę.

Redakcya *Vestníka* wystawiła bardzo piękny narybek węgorza, suma karłowego i amerykańskich słonecznic.

Towarzystwo „Aquarium" przedstawiło bardzo piękny zbiór ryb zbytkownych i ozdobnych w pięknych i dobrze urządzonych akwaryach.

Przyrządy rybołowcze i sportowe miały osobny dział, toż samo i literatura. Dział przyrządów i narzędzi rybackich był bardzo obfity i zupełny, a dział ten widocznie wielu ma w Czechach zwolenników, gdyż pozostawał w czasie wystawy w ciągłem oblężeniu.

Powodzenie wystawy było jak najzupełniejsze, a zakreślony cel, zapoznanie narodu i publiczności z obecnym stanem rybactwa w Czechach, całkowicie został osiągniętym, za co obu Towarzystwom, wystawę urządzającym, należy się uznanie i podziękowanie.

Rada kultury krajowej dla królestwa czeskiego w Pradze przyznała krajowemu Towarzystwu rybackiemu w Krakowie medal srebrny za „znakomite wydawnictwo zawodowego czasopisma *Okólnika*". Dyplom odnośny i medal doręczono prezesowi Towarzystwa w dniu 1 sierpnia. *W.*

14. **Międzynarodowa Wystawa rybacka w Wiedniu 1902 r.** Pod protektoratem J. C. Wys. Arcyksięcia Franciszka Ferdynanda odbędzie się w Wiedniu w ogrodzie ks. Schwarzenberga, III, Rennweg 2, w czasie od 6 do 21 września 1902 r. międzynarodowa Wystawa rybacka. Komitet wystawy, otrzymawszy od wszystkich wybitnych stowarzyszeń zawodowych w kraju i zagranicą odpowiedzi na zaproszenia do wzięcia udziału w wystawie, mógł już zrobić przegląd rozmiarów wystawy, które znacznie będą większe, niż pier-

wotnie zamierzano, albowiem znaczna liczba stowarzyszeń zamierza stawiać wielkie pawilony dla pomieszczenia szczegółowych wystaw. I tak Towarzystwo niemieckie rybołowstwa morskiego zamierza przedstawić w obszernych rozmiarach przedsiębiorstwo swoje, i w tym celu wystawi modele urządzeń portowych w Geestemünde i inne przedmioty. — Zamierzono także okazać w akwaryach, umyślnie zbudowanych, żywe ryby morskie w wodzie morskiej, a w tym celu codziennie świeżą wodę morską sprowadzać będą z Tryestu, aby zapobiedz psuciu się wody i zmarnieniu zwierząt morskich.

Komitet uchwalił nadto udać się z prośbą do ambasad wszystkich państw o obesłanie z urzędu wystawy, a prośbę tę poprze za pośrednictwem c. i k. Ministerstwa dla spraw zagranicznych Czynią się również starania o zniżkę opłat przewozowych, uwolnienie nadsyłać się mających przedmiotów od cła i uregulowanie ważnej sprawy podatku konsumcyjnego Komitet stara się o wszelkie ułatwienia dla wystawców, a nie sprawia mu to nawet wielkich trudności, gdyż koła urzędowe popierają w każdym względzie to wielkie przedsięwzięcie.

Program wystawy.

Do wystawy będą dopuszczone:

A. Ryby żywe i inne zwierzęta wodne:
- *a)* ryby wód słodkich,
- *b)* ryby morskie;
- *ad a)* 1. łososiowate (pstrągi),
  2. karpiowate (karpie),
  3. inne ryby rzeczne i stawowe,
  4. ryby ozdobne i zbytkowe,
  5. raki i muszle;
- *ad b)* 1. ryby jadalne,
  2. inny ryby morskie,
  3. skorupiaki,
  4. gąbki i korale.

B. Ryby nieżywe i inne zwierzęta wodne:
- *a)* świeże,
- *b)* konserwy,
- *c)* preparaty przyrodnicze

C. Hodowla ryb i innych zwierząt wodnych: (plany, rysunki, modele przyrządy do hodowli ryb):
- *a)* hodowla łososiowatych,
- *b)* hodowla karpi,
- *c)* hodowla innych ryb rzecznych i stawowych,
- *d)* hodowla ryb ozdobnych i zbytkownych,
- *e)* hodowla raków,
- *f)* połów pereł,
- *g)* hodowla wszelkich zwierząt morskich.

D. Środki pożywienia ryb:
- *a)* naturalne,
- *b)* sztuczne.

E. Choroby i szkodniki ryb i innych zwierząt wodnych.

F. Połów ryb, sport rybacki:
1. w rzekach,
2. w stawach i jeziorach,
3. w morzu.

G. Przechowywanie i przewóz żywych i nieżywych ryb i innych zwierząt wodnych.

H. Literatura (dzieła naukowo-rybackie, ustawodawstwo, rachunkowość rybacka, plany zakładów do oczyszczania odpływów fabrycznych, plany regulacyi rzek i zabezpieczenia brzegów z uwzględnieniem rybactwa, obrazki, tablice, mapy, wykazy statystyczne o rozmieszczeniu, połowie i cenach ryb).

I. Dział historyczny (wszelkie przyczynki każdego czasokresu do historyi rybactwa, dokumenta, pieczęcie, godła, obrazy).

K. Wszelkie wyroby przemysłowe z produktów rybactwa.

L. Przyrządzanie ryb (pawilon spożywczy).

Zgłoszenia należy przesyłać do końca października b. r. do komitetu wystawy w Wiedniu I, Herrengasse 13, który wszelkich wyjaśnień jak najchętniej udziela. *W.*

15.

PROJEKT
POWSZECHNEJ USTAWY RYBOŁOWSTWA

wypracowany przez
Departament rolnictwa c. k. ros. Ministeryum rolnictwa i dóbr państwa [1])

I. Przepisy ogólne.

§ 1. Moc obowiązująca niniejszych przepisów rozciąga się na wszystkie wody cesarstwa z wyjątkiem tych, dla których były wydane osobne przepisy, przyczem ustawa rybołowstwa wprowadzoną będzie w całej swej rozciągłości stopniowo i w Rosyi azyatyckiej, w miarę rzeczywistej potrzeby.

§ 2. W rozwinięciu i uzupełnieniu ogólnych przepisów niniejszej ustawy, dla każdej gubernii, w której nie działają specyalne przepisy, mają być wypracowane przez miejscowe instytucye, tak zw. komisye rybackie, specyalne przepisy miejscowe na zasadach wyszczególnionych niżej (§ 20).

§ 3. Prawo na połów ryb określa się stosownemi artykułami Prawa cywilnego (Zbiór Praw, t. X, cz. 2) i Ustawy rolnictwa (Zbiór Praw, t. XII, część 2).

§ 4. W celu ochrony cenniejszych gatunków ryb w czasie ich tarła, ustanawia się czas ochronny, którego termin określają miejscowe komisye rybackie (§ 20 *a*).

§ 5. Zabrania się przemysłowego połowu ryb w dnie niedzielne i świąteczne.

§ 6. W czasie ochronnym dla ryb i w dnie zakazane (§§ 4 i 5) wszelkie przyrządy rybackie nie powinny być wpuszczane do wody. W tym czasie dozwolonem jest jedynie używanie przyrządów do połowu amatorskiego, których wykaz zatwierdzają komisye rybackie (§ 20 *b*).

§ 7. W czasie ochronnym zabrania się nietylko łowić ryby w celach przemysłowych, lecz nadto sprzedawać je, kupować, przechowywać i przewozić.

U w a g a. Przepis powyższy nie rozciąga się na ryby, złowione przed nastaniem czasu ochronnego i przechowywane w magazynach w stanie świeżym lub mrożonym, jeżeli fakt właściwego połowu będzie udowodnionym.

§ 8. Zabrania się połowu ryb w każdym czasie i wszelkimi przyrządami przed ujściem rzek i ich odnóg, wpadających do mórz i jezior w pewnem oddaleniu, określanem przez komisye rybackie (§ 20).

---

[1]) Nadesłany do warszawskiego Oddziału cesarskiego Towarzystwa hodowli ryb i rybołowstwa do oceny oraz uzupełnienia.

§ 9. Oprócz wykazanych w § 8 punktów, mogą być uznane za ochronne takie miejsca, które według orzeczenia osób kompetentnych będą uznane za szczególnie nadające się do rozmnożenia cennych gatunków ryb.

§ 10. Zabrania się używania do połowu ryb materyj wybuchowych i trujących, jakoto: dynamitu, wapna, wszelkich trucizn i t. p.

§ 11. Zabrania się używania na wszystkich rzekach, łączących jeziora kanałach i przepływach takich sieci, których długość zajmuje $^2/_3$ szerokości danego wodozbioru, również jednoczesne zarzucanie sieci na tem samem miejscu z dwóch brzegów przeciwległych.

§ 12. Zabrania się ustawiania stałych przegród, parkanów i wszelkich urządzeń, zamykających przestrzenie wodne od brzegu do brzegu, w rzekach, przepływach i t. d.

Przy urządzaniu grobli dla zakładów przemysłowych, należy zapewnić przejście dla ryb w górę rzeki (§ 20 *e*).

§ 13. W rzekach i przepływach nie wolno używać wszelkich małych siatek i przyrządów, służących do samołowu ryb. Używanie większych sieci do samołowu ryb (wagi niemniej 30 f.) dopuszcza się jedynie z upoważnienia komisyj rybackich.

§ 14. Stałe przyrządy do połowu ryb w wodach bieżących nie powinny nigdy zagradzać całej szerokości łożyska, a tylko $^1/_4$ część rzeki.

§ 15. Zabrania się używania wszelkich sieci do połowu ryb, mających oka mniejsze, niż $^1/_3$ werszki [1]) (od supła do supła).

U w a g a. W razach wyjątkowych, do połowu drobnych ryb, komisye rybackie mogą zezwalać używania sieci z mniejszemi okami.

§ 16. Nie wolno łowić, kupować, przechowywać, przewozić i sprzedawać w stanie świeżym lub w jakiejkolwiek postaci ryb, nie posiadających oznaczonej długości, mianowicie: 1) wyz (Accipenser huso) 24 werszków, 2) jesiotr wschodni i zachodni (Accipenser güldenstädtii et A. sturio), szyp (Accipenser shypa), siewruga (Accipenser stellatus) — 12 w., 3) Sterlet (Accipenser ruthenus) — 6 w., 4) łosoś właściwy (salmo salar) i łosoś kaspijski (salmo caspius) — 10 w., 5) pstrąg (salmo fario) i inne pokrewne gatunki — 4 w., 6) Białorybica (Luciotrutta leucichthys) i nielma (coregonus nelma) — 10 w., 7) Sigi — 5 w., 8) sandacz (Lucioperca sandra i L. marina) — 6 w., 9) Karp (Cyprinus carpio), koza (pelecus cultratus) i leszcz (Abramis brama) — 5 w. Nadto najmniejszy rozmiar dozwolonych do połowu raków ustanawia się na 2 w. (9 ctm).

U w a g a I. Wymiary dla wyza, jesiotra, szypa i sterleta biorą się od środka oka do końca pletwy odchodowej, dla wszystkich zaś innych gatunków ryb i raków od przodu głowy do końca pletwy ogonowej (długość absolutna).

U w a g a II. Działanie niniejszego paragrafu nie rozciąga się na zakłady i gospodarstwa rybne, kupujące i sprzedające narybek w celu hodowli ryb.

§ 17. Zabrania się w jeziorach, rzekach, strumieniach i we wszystkich wodach wyławiać i wybierać złożoną ikrę rybią.

§ 18. Zabrania się zanieczyszczać wszelkie wody dzikie zarybione przez wpuszczanie do nich szkodliwych dla ryb substancyj.

II. O komisyach rybackich i miejscowych przepisach, tyczących się rybołowstwa.

§ 19. Miejscowe komisye rybackie organizują się pod przewodnictwem gubernialnego marszałka szlachty, prezesa gubernialnego zarządu ziemstwa,

[1]) Werszka = 44 milimetry.

lub też innego urzędnika administracyjnego według decyzyi gubernatora, z przedstawicieli: 1) ministeryum rolnictwa i dóbr państwa, 2) ministeryum spraw wewnętrznych, 3) ministeryum komunikacyj, 4) gubernialnego i powiatowego zarządów ziemstw, gdzie one istnieją, z wyboru i w ilości ustanawianej przez ministeryum rolnictwa, 5) instytucyj zastępujących ziemstwa w guberniach, gdzie one nie istnieją. Nadto do składu komisyj rybackich zapraszają się z prawem głosu doradczego przedstawiciele miejscowych towarzystw rybackich.

§ 20. Na komisye rybackie wkładają się następujące obowiązki:

a) Określenie czasu ochronnego dla ryb (w rozwinięciu § 4).

b) Oznaczenie mogących być używanymi w czasie ochronnym drobnych przyrządów do połowu i dozwolonych w tym czasie do połowu gatunków ryb nie mających handlowego znaczenia (w rozwinięciu § 6).

c) Wypracowanie przepisów co do handlu rybami w czasie ochronnym (w rozw. § 7).

d) Określenie miejsc ochronnych i wskazanie sposobów oznaczania tychże na gruncie (w rozw. § 8).

e) Określenie przepisów co do urządzenia przy groblach zakładów przemysłowych, kanałów obwodowych i innych urządzeń dla przejścia ryb (w rozwinięciu § 12).

f) Oznaczenie miejsc wolnych po za stałymi przyrządami do połowu ryb na rzekach, ze wskazaniem sposobów odgraniczania tychże pewnymi znakami (w rozw. § 14).

g) Ułożenie listy wszystkich dozwolonych przyrządów do połowu, z wykazaniem rozmiarów zarówno samych przyrządów, jakoteż ich części, wielkości ok, a także określenie sposobów i czasu używania tych przyrządów, zachowywania stosownej odległości między niemi i wogóle systemu rybołowstwa (w rozw. §§ 11—15).

h) Powiększenie w razie potrzeby normy długości, ustanowionej przy połowie ryb (w rozw. § 16).

i) Roztrząsanie kwestyj, odnoszących się do zanieczyszczania wód (w rozw. § 18).

k) Określenie kar (taksy) za pogwałcenie poszczególnych §§ ogólnych i miejscowych przepisów niniejszej ustawy o rybołowstwie (§ 28).

l) Wogóle roztrząsanie miejscowych spraw, tyczących się hodowli ryb i rybołowstwa.

§ 21. Na komisye rybackie wkłada się obowiązek:

a) Zabraniać połowu ryb w nocy i w pewnych okresach niezależnie od czasu ochronnego w okresie tarła ryb.

b) Dopuszczać wyjątkowego użycia (§ 13) przyrządów, służących do samołowu ryb i oznaczać ich minimalną wielkość lub wagę.

c) Wyznaczać miejsca, gdzie może być dopuszczonem użycie gęstych sieci, z oznaczeniem najmniejszej wielkości ok w tychże (wyjątek z § 15).

§ 22. Wypracowane przez komisye rybackie miejscowe przepisy o rybołowstwie zatwierdzają się przez zarządy ziemskie lub równoznaczną władzę w guberniach, nie posiadających instytucyj ziemskich i otrzymują moc obowiązującą na ogólnych zasadach.

III. Dozór nad stosowaniem ustawy, i kary za przekroczenia.

§ 23. Ogólny dozór nad prawidłowem stosowaniem ustawy o rybołowstwie i działalnością miejscowych komisyj rybackich należy do ministeryum rolnictwa i dóbr państwa, które udziela komisyom instrukcyj i wskazówek, oraz wyjaśnia wątpliwości, mogące wyniknąć przy stosowaniu ustawy.

§ 24. Bezpośredni dozór nad wypełnianiem ogólnych i miejscowych przepisów o rybołowstwie wkłada się na policyę rzeczną, nawigacyjną (Minist. spraw wewn., Minist. komunikacyi) i rybacką (Minist. rolnictwa), na straż leśną (Minist. rolnictwa i dóbr państ.), pograniczną (Minist. finansów), a także służbę kolei żelaznych (Minist. komunikacyj). Wszyscy wyszczególnieni funkcyonaryusze otrzymają stosowne instrukcye od właściwej zwierzchności.

§ 25. Komisye rybackie będą mogły, oprócz ogólnego w cesarstwie nadzoru, organizować bliższy nadzór w pewnych miejscowościach bądź przy pomocy swoich członków, bądź ustanowionych dozorców rybołowstwa kosztem ziemstw lub gmin.

§ 26. Wykraczający przeciw niniejszej ustawie o rybołowstwie będą pociągani do odpowiedzialności sądowej na ogólnych zasadach (p. 1129, Ust. post. Kar. Zbiór praw, t. XVI, cz. I, wyd. 1892 r.)

§ 27. Za wykroczenia przeciw przepisom o czasie ochronnym dla ryb, miejscach ochronnych, za użycie do połowu ryb materyj wybuchowych i trujących (§§ 4, 8, 9 i 10), winni odpowiadają z p. 3 Dodatku do p. 57, uwagi 2, Ustawy o karach, nakładanych przez sędziów pokoju, wyd. 1885 r. W razie powtórzenia wykroczenia, stosuje się p. 2 tegoż Dodatku.

§ 28. Za pogwałcenie wszystkich innych ogólnych i miejscowych przepisów o rybołowstwie, winni podlegają karom pieniężnym według taksy wypracowanej przez komisye rybackie (§ 20 *k*) i zatwierdzanej przez ministra rolnictwa i dóbr państwa na okres trzechletni.

§ 29. Przyrządy do połowu używane w chwili spełnienia przestępstwa wbrew ustawie o rybołowstwie, oraz wszystko nieprawnie nabyte lub otrzymane do przechowania oraz przewozu podlega konfiskacie.

§ 30. Kary pieniężne za pogwałcenie ogólnych i miejscowych przepisów o rybołowstwie, a także wpływy otrzymane ze sprzedaży przedmiotów skonfiskowanych, wcielają się do specyalnych środków Ministeryum rolnictwa i dóbr państwa dla utworzenia funduszu na polepszenie i rozwój hodowli ryb i rybołowstwa.

§ 31. Tytułem wynagrodzenia osób, wykrywających wykroczenia przeciw przepisom o rybołowstwie, wydaje się 10% od sumy otrzymanej ze sprzedaży skonfiskowanych przedmiotów oraz nakładanych kar.

Nad projektem powyższym obradowało warszawskie Towarzystwo rybackie w dniu 14 czerwca 1901 r. Przy § 5 wywiązała się dłuższa dyskusya, gdyż niektórzy członkowie żądali wzbronienia w dni niedzielne i świąteczne nietylko połowu ryb przemysłowego, lecz i amatorskiego, na co się jednak zebranie nie zgodziło, aby nie utrudniać bądź co bądź pożytecznego sportu. Ponieważ jednak wyrazy „przemysłowy połów ryb“ mogą dać powód do nadużyć, gdyż nawet wędki i inne przyrządy do amatorskiego połowu w ręku niesumiennego i chciwego osobnika mogą przerodzić sport w połów przemysłowy, zgodzono się na następującą redakcyę odnośnego paragrafu: zabrania się połowu ryb w dni niedzielne i świąteczne z wyjątkiem wypadków przewidzianych w § 6.

Do § 12 należy dodać U w a g ę: działanie niniejszego paragrafu nie rozciąga się na gospodarstwa stawowe.

W § 15 dodać, iż wielkość ok ma być mierzoną w sieciach w stanie mokrym, w uwadze zaś do tegoż paragrafu nadmienić, iż w razach wyjątkowych komisye rybackie mogą zezwalać zarówno używania sieci z mniejszemi okami, jakoteż powiększać oznaczone minimum ok t. j. ponad $^1/_3$ werszki.

§ 16 uzupełnić rybami u nas jeszcze najczęściej trafiającemi się, a mianowicie: lin (Tinca vulgaris) 20 ctm., certa (Abramis vimba L.) 20 ctm., karaś (Carassius vulgaris) 15 ctm., brzana (Barbus fluviatilis A.) 25 ctm.,

brzanka (Barbus Penetyi H.) 16 ctm., jaź (Idus melanotus H.) 25 ctm., sielawa (Coregonus albula L.) 20 ctm. i śliz (barwena) 30 ctm.

§ 19 Ustawy dał powód p. K. Grobelliniemu do złożenia wniosku wymotywowanego o wadliwości składu miejscowych komisyj rybackich, które w projektowanym składzie miałyby charakter bardziej administracyjny, bez pierwiastku zawodowego. Przedstawiciele administracyi i władz autonomicznych w guberniach ziemskich, nie posiadający specyalnej znajomości zawodowej, ani też konjunktur handlowych, obciążeni pracą we właściwym każdemu z nich zawodzie, nie mogliby skutecznie pracować w obcym dla nich zakresie, i tak pożądane organy lokalne chybiłyby celu. Wychodząc z tego punktu widzenia p. Grobellini zaproponował, a ogólne zebranie uchwaliło starać się o zmianę końcowego ustępu odnośnego paragrafu w ten sposób, aby do składu komisyj rybackich byli powoływani przez gubernatora z prawem głosu decydującego przedstawiciele miejscowych Towarzystw rybackich i Towarzystw rolniczych oraz wybitniejsi hodowcy ryb w liczbie wyrównywującej ilości członków, wybieranych z pośród miejscowej administracyi.

W § 22 należy dodać, iż miejscowe przepisy o rybołowstwie mają być komunikowane Ministeryum rolnictwa.

W § 30 również wprowadzić to uzupełnienie, aby wszelkie kary, ściągane za przekroczenia ustawy, oraz wpływy ze sprzedaży przedmiotów skonfiskowanych w danej miejscowości, tworzyły fundusz na podniesienie rozwoju hodowli ryb, lecz z przeznaczeniem na miejscowe potrzeby.

Niezależnie od zmian i uzupełnień wyszczególnionych powyżej, zgromadzenie uchwaliło starać się o wprowadzenie nowych paragrafów, a mianowicie:

1) Każdy zajmujący się rybołowstwem musi posiadać poświadczenie uprawnienia do rybołowstwa na odnośnej wodzie, i okazywać je organom nadzorczym na ich żądanie. Poświadczenia takie w postaci imiennej „Karty rybackiej" wydają odnośne komisye rybackie, które określają czas trwania tychże.

2) Wszyscy wywożący ryby na targi powinni posiadać świadectwa od właściciela tych wód, w których ryby zostały wyłowione.

3) Członkowie miejscowych Towarzystw rybackich mają prawo pociągania do odpowiedzialności sądowej wykraczających przeciw ustawie niniejszej, w czem władze policyjne mają im okazywać wszelką pomoc.

Wszystkie powyższe zmiany i uzupełnienia w nadesłanym projekcie będą zakomunikowane niebawem Ministeryum rolnictwa, jako wyraz pragnień przedstawicieli miejscowego rybactwa, z prośbą o uwzględnienie.

Po ukończeniu obrad nad tą tak ważną sprawą, zebranie przystąpiło do załatwienia niektórych czynności formalnych. Mianowicie przyjęto przez balotowanie nowych członków: pp. hr. Jana Jezierskiego z Garbowa, Władysława Kępińskiego z Warszawy, Władysława Trojanowskiego z Aleksandrowa, Jana Sosnowskiego z Warszawy, Adama Nenckiego z Raduchowa, Piotra Górskiego ze Świacka i Antoniego Śniegockiego z Nowego Sącza.

W końcu przewodniczący zawiadomił, że niedawno wybrany na sekretarza Oddziału p. Jan Tur, z powodu nadmiaru pracy i okoliczności od niego niezależnych przyjąć tych obowiązków nie może. Przystąpiono więc do nowego wyboru, i na stanowisko sekretarza jednogłośnie powołano p. Jana Sosnowskiego, kandydata nauk przyrodniczych warszawskiego uniwersytetu.

16. **Odświeżanie powietrza w stawach pod lodem.** W zimie r. 1896 na r. 1897 wiele ryb wyginęło w stawach i jeziorach, a Dr Schimanski w Sztumie w Prusiech podał w czasopismach sposób urządzania przyrębli i wprowadzania świeżego powietrza pod lód. Wówczas przeprowadziliśmy korespondencyę z Drem Schimanskim, on zaś podał nam bliższe szczegóły swego

systemu robienia przyrębli, któreśmy też do wiadomości naszych członków podali. — Obecnie w liście do prezesa Towarzystwa wystosowanym podaje Dr Schimanski następujące wiadomości o studyach swych w sprawie odświeżania powietrza w stawach:

„Wielmożny Panie! W r. 1897 zapytywałeś mnie Pan o sposoby wprowadzania powietrza do stawów pod lód — przyznaję, że wówczas w kwestyi tej byłem ponicką w błędzie.

Spostrzeżenia prof. Zuntza w Berlinie i asystenta jego Karola Knauthego (obieg gazów w wodach) wykazały, że drobne zielone wodorosty wytwarzają w wodzie przy świetle kwasoród, a w ciemności kwas węglowy, że kwasoród zużywają bakterye gnilne i fauna drobnowidzowa, której rozwój powstrzymuje niższa cieplota (+2° C.).

Badania przezemnie i inne osoby przeprowadzone, potwierdziły powyższą tezę.

I tak: w r. 1899/1900 sprawdzono zapomocą przyrządu, że na dnie stawu nie było wcale kwasorodu. Wyrąbano natychmiast przyręble, i ryby ocalały, a przypływające wody wiosenne potroiły zawartość kwasorodu w wodzie.

Staw pożywny zawierał 23½ ctm. sześcien. kwasorodu w litrze wody, jak długo zwierciadło wody było czyste; gdy się jednak całkowicie pokryło rzęsą mniejszą, która odcięła przystęp światłu, ilość kwasorodu zeszła do $^1/_{10}$ części powyższej cyfry i wynosiła tylko 2½ ctm.^{3} w litrze.

Dalsze dochodzenia wykazały ścisłą zależność ilości kwasorodu od siły oświetlenia wody, które było największem w czasie kwitnienia wodorostów. Tej zimy 1901 r po nastaniu w jeziorze Sztumskiem lodów, ilość kwasorodu powiększyła się z 9 ctm.^{3} do 11 ctm.^{3}, gdyż zimno przeszkadzało zużyciu kwasorodu, a mimo delikatnego szronu, światło przecież zdołało do wody przeniknąć. Gdy śnieg spadł, a gęsta pierzyna tegoż przykryła powierzchnię lodu, ilość kwasorodu zmniejszyła się do 6 ctm.^{3}, a gdy lód zapomocą pługów śniegowych i mioteł ze śniegu oczyszczono, ilość kwasorodu pod lodem 36 ctm. grubym, podniosła się do 13 ctm.^{3}. Wybito jeszcze 17 większych przyrębli, które jednak szybko zamarzały; oczyszczono je miotłami, a że lód na nich był znacznie cieńszy, niż reszta powłoki lodowej, przeto były one niejako wielkiemi oknami, przez które światło przenikało w głąb wody, i przy pomocy tej operacyi utrzymywano kwasoród w stałej ilości 10 cm.^{3}. W czasie opadów mokrego i zaraz marznącego śniegu, wyrębywano znów przyręble, gdyż zmiatanie śniegu nie na wieleby się przydało.

Że wodorosty dążą do światła, o tem przekonałem się w r. 1901: zaraz po wyrąbaniu przyrębli, woda w przyręblach zazieleniła się zaraz od milionów wodorostów, i w tych miejscach była więcej przesyconą kwasorodem, niż w głębszych miejscach jeziora, z czego wnioskuję, iż po nastaniu lodów starać się należy przedewszystkiem o przedostawanie się światła do głębszych miejsc, a więc lód nad głębinami oczyszczać z pokładów śniegu.

Światło jest źródłem życia! starajmy się tylko o to, aby w zimie światło przenikło przez lód do głębin wody, oczyszczajmy lód z pokładów śniegowych, a poczciwe, drobniutkie wodorosty będą bujały wesoło i wytwarzały kwasoród do życia ryb potrzebny.

Było dla mnie wielką przyjemnością udzielić Panu mych spostrzeżeń, pozostaję więc, polecając się Pańskiej życzliwości

z wysokiem poważaniem

Stuhm w marcu 1901 r. *Dr Schimanski.*

Podając do wiadomości Szanownych Członków Towarzystwa rybackiego list powyższy, wyrażam życzenie, aby właściciele wód i stawów z nastaniem zimy oczyszczali powstający na stawach i jeziorach lód z pokładu śniego-

wego i umożliwiali przez to przystęp światła do wody, następnie zaś nadsyłali nam spostrzeżenia swoje, jak przy użyciu tego środka ryby przezimowały. Jeżeli się doświadczenia Dra Schimanskiego sprawdzą, przyniosą hodowcom ryb odpowiednią korzyść, gdyż zmiatanie pokładów śniegowych w każdym razie będzie mniej kosztownem, niżeli wyrębywanie i odnawianie przyrębli.
W.

17. **Przyrost łososia.** Norwegski inspektor rybacki p. Landmark, robił przez kilka lat spostrzeżenia nad wędrówkami łososia w morzu i jego przyrostem tamże, a wyniki tych spostrzeżeń ogłosił obecnie drukiem w *Sprawozdaniu o rybołowstwie norwegskiem w latach 1897 i 1898.* W tym czasie 800 łososi złowionych zaopatrzono w znaki i puszczono do wody, a z nich złowiono ponownie 41 sztuk, między którymi znalazło się 37 sztuk zaopatrzonych w znaki w rzekach, a 4 na pełnem morzu. 28 łososi złowiono w tych samych rzekach, w których je poznaczono, a 9 na pełnem morzu. Ani jednego łososia nie złowiono w innej rzece, t. j. nie w tej, w której był naznaczony. Te 9 łososi, ponownie złowione, napotkano i złowiono w odległości 10 do 180 klm. od ujścia rzeki, w której je poznaczono, a przestrzeń czasu, w której poznaczone łososie ponownie złowiono, wynosił kilka dni; i więcej, niż 18 miesięcy. Jeden łosoś, złowiony w odległości 70 klm. od ujścia rzeki, przebył tę drogę w 4 dniach.

W rzeczywistości łosoś przyrasta tylko w czasie przebywania w morzu, co p. Landmark sprawdził w ten sposób, iż każdego łososia ważył przed poznaczeniem i po ponownem złowieniu. — Przyrost i przybytek wagi był różny. Łososie, ważące przy znaczeniu 3 kg., zyskały po upływie jednego lub dwóch lat 90 do 200% wagi pierwotnej. Największy przybytek wagi wykazał łosoś, który w grudniu 1895 r. przy znaczeniu go w rzece Sire ważył 21 kg., a przy ponownem złowieniu w październiku 1897 r. 72 kg., przybyło go więc w niespełna dwóch latach 51 kg.

Troć (łososiopstrąg, Lachsforelle) nie podejmuje wędrówek, lecz przenosi się co najwyżej do średnich części fjordów, i wraca w czasie tarła do tarlisk rzek, w których się wylęgła. *W.*

18. **Praktyczne wskazówki do zakładania stawów.** Mokre, kwaśne łąki, rowy wodne, ochaby, opuszczone doły po wybraniu gliny, bagna, torfowiska, tak obfite u nas dadzą się niewielkim trudem i kosztem zamienić na zyskowne stawy rybne, jeżeli tylko utrzymają stały stan wody najmniej 30 cm. Wybór ryb do obsady stosować należy do czystości i ciepłoty wody. W czystej zimnej wodzie można hodować pstrągi tęczowe, a jeżeli znajdzie się stały przypływ wody świeżej, pstrąga strumiennego. Do wód cieplejszych, nie całkiem czystych można wpuścić karpie, węgorze, liny, karasie, okonie, szczupaki, kiełbie. Lin uda się nawet w wodzie całkiem brudnej, byleby nie była zanieczyszczaną odpływami fabrycznemi.

Do sypania grobli najlepszą jest ciężka glina, wody nie przepuszczająca; gdzie o taki materyał trudno, trzeba przynajmniej wewnętrzną stronę grobli wyłożyć ciężką gliną lub iłem na 30 cm.

Upusty i mnichy tak trzeba umieścić, aby staw całkiem opuścić można. Miejsce koło rur upustowych trzeba dobrze ubić gliną i mchem, inaczej bowiem woda przesiąkać będzie koło rur, a wreszcie i groblę przerwie.

Dno stawu powinno być o ile możności wyrównane i należy je łagodnie zgłębiać ku odpływowi. Stosownie do wielkości stawu należy wybrać jeden lub więcej rowów zgłębiających się ku odpływowi, a mających ujścia swe do łowiska, które rybom zarazem za leże zimowe służyć może, a tem

jest lepsze, im obszerniejsze. Do stawów pstrągowych dobrze jest powrzucać wielkie kamienie w ten sposób, aby ryby pod nimi mogły mieć schronienie.

W stawach pstrągowych, wymagających obfitej, zimnej i czystej wody, dobrze jest wybrać głębokie dziury, któremiby woda źródlana przedostawać się mogła, a gdzie są źródliska, należy je pogłębić, w nich bowiem bardzo chętnie pstrągi się gromadzą, gdyż woda zimna jest dla nich koniecznym warunkiem życia. Dno stawów pstrągowych dobrze jest pokryć grubym żwirem. Pniaki drzew można w każdym stawie zostawić, one gnijąc zwolna, użyźniają dno tworzącą się pruchnicą.

W miejscowościach, w których wydarzyć się mogą kradzieże ryb przez nieprawne ich łowienie, przydatnem jest wbijanie w różnych miejscach pali, nabitych w wierzchołku gwoździami, lub wrzucanie złamanych kół i innych podobnych przedmiotów; na nich podrą się sieci złodziei, a przy prawidłowem odławianiu można je według potrzeby usunąć.

W prawidłowem, racyonalnem gospodarstwie karpiowem potrzebne są cztery rodzaje stawów, a mianowicie: tarłowe, narybkowe, odrostowe i zimochowy.

Stawy tarłowe mogą być małe i nie głębsze, niż 60—70 cm. Bardzo jest korzystnem, jeżeli są położone bezpośrednio przy stawach narybkowych, wtenczas bowiem można wylęgły narybek bezpośrednio do stawów narybkowych wpuścić, ewentualnie siatkami gazowemi przenieść. Tak stawy narybkowe, jak i odrostowe najlepsze dadzą rezultaty, jeżeli będą płytkie 50—70 cm., gdyż woda dobrze się ogrzeje, a w niej rozmnoży się fauna i ryby lepiej róść będą. Rośliny wodne również ułatwią rozmnażanie się fauny wodnej.

Zimochowy wreszcie mogą mieć i trzy metry głębokości i muszą mieć zapewniony przypływ świeżej wody, w razie przeciwnym bowiem ryby mogłyby być narażone na uduszenie.

Stawy opadowe t. j. naturalne zbiorniki wody, powstające z opadów atmosferycznych i z wody z pól spływającej, tudzież źródlisk, dadzą się bardzo dobrze zużytkować na stawy do hodowli ryb, gdyż mają zazwyczaj wodę bardzo pożywną. Przedewszystkiem należy się tutaj postarać o odpływ zbytku wody przy ulewnych deszczach i topnieniu śniegów. Do celu tego posłuży wybrany obok stawu szeroki i głęboki rów, do którego woda zbytnia odpływać będzie; oddzielić go należy od stawu drabinką, aby ryby nie uciekały.

Stawy opadowe tylko natenczas do hodowli ryb użyć się dadzą, jeżeli w najpłytszych miejscach stała głębokość wody wynosi co najmniej 30 cm. Jeżeli takie stawy dadzą się na zimę stale opuścić i obruszyć, wartość ich dla hodowli będzie znacznie większą.

Węgorze można hodować w najlichszej nawet wodzie, jeżeli tylko znajdzie się w niej dostateczne pożywienie, lub też, jeżeli się tegoż sztucznie dostarczy. Węgorz zjada małe rybki, żaby, robaki, owady, padlinę, narybek raka, ikrę rybią i żabią, ślimaki, gąsienice much, a nawet owoce. Kiełże (Flohkrebse) zjada bardzo chętnie — z nieobecności kiełży w pewnej wodzie można przypuszczać, że tam są węgorze.

W celu obsadzenia jakiej wody węgorzami, trzeba narybek nabyć z zakładu hodowlanego, który go w czasie odpowiednim z ujścia rzek sprowadza. Odpływ stawu zaopatrzyć należy stałym przyrządem do łowienia, inaczej bowiem wszystkie węgorze uciekną. Żywić można w lecie gąsienicami much, w zimie zaś końskiem lub innem mięsem.

Do łowienia nie trzeba wody wypuszczać, gdyż węgorze można łowić na wędki gruntowe lub na więcierze.

Na stawy szczupakowe najprzydatniejszy grunt piaszczysty, nieco zarośnięty, woda czysta, nie bardzo zimna, przypływ wody, choćby nieznaczny, będzie przydatny. Gdzie wiele żab, tam się szczupaki niemi wyżywią, gdzie

ich zaś niema, tam trzeba wpuścić dużo narybku dające ryby, jak karasie, liny i t. p.

Szczupaki, żywiące się wyłącznie żabami, bardzo są dobre do oczyszczania stawów karpiowych z żab, praktycy bowiem twierdzą, że szczupak, żywiący się żabami, tak lubi to pożywienie, że mając obfitość żab, ryb innych zjadać nie będzie — coby jednak jeszcze sprawdzić należało. *W.*

19.

Rybołowstwo nowoczesne.

Wynalazki i odkrycia przeniknęły prawie wszelkie gałęzie przemysłu, znane od najdawniejszych czasów rodowi ludzkiemu. Jedynie tylko rybołowstwo zostaje pod tym względem w najwyższem zaniedbaniu. Przemysł ten, o wiele dawniejszy, aniżeli historya narodów, nie postąpił, że tak rzec można, ani krokiem naprzód od czasu swych narodzin. Zawsze te same odwieczne sieci i wędki. W nowszych czasach zaczęto próbować trutki i środków wybuchających, ale przekonano się, że sposoby to i barbarzyńskie i nie przynoszące korzyści, musiano więc od nich odstąpić. Obecnie są one niemal w całym świecie prawem zakazane.

A jednak jakże olbrzymie bogactwa mieszczą wody morskie i słodkie!... Słyszymy nieraz zdanie: „woda mogłaby nakarmić ziemię“ — a w słowach tych niema bynajmniej przesady. Z drugiej jednak strony skargi jednogłośne rybaków dowodzą, że zawód ich nie należy do najkorzystniejszych. W niejednej okolicy, niegdyś obfitującej w sardynki, dziś nie znajdzie tej rybki nawet na pokaz. Jaka tego przyczyna? Musi być nie jedna, główną jednak prawdopodobnie jest złe urządzenie aparatów rybackich. Niejednokrotnie już przekonano się, że ryby unikają miejsc, w których połów się odbywa, a jeżeli to są gatunki wędrowne, to do miejsc takich nie wracają. Nie ulega najmniejszej wątpliwości, iż używane obecnie sieci, zwłaszcza wielkie, niszczą zarodki ryb młodych.

Zasadą nowoczesnego rybołowstwa jest ściągnąć rybę do sieci, nie przestraszając innych, a tembardziej nie narażając zarodków na zepsucie. Służy do tego przedewszystkiem sieć z obręczą pneumatyczną. Jest to rodzaj nurka, formy walcowej. Obręcz dolna, jak u zwykłych sieci, obciążona ołowianemi ciężarkami, zazwyczaj leży na dnie. Obręcz górna jest sporządzona z gumy wydętej, połączonej rurą kauczukową z rezerwoarem, zawierającym powietrze zgęszczone, albo też ze zwykłą pompką pneumatyczną, taką, jakich używa się do wydymania obręczy na kołach u rowerów. Rezerwoar, czy pompkę, umieścić można albo w łódce, albo też na brzegu rzeki.

Z siecią tego rodzaju postępuje się jak zazwyczaj z każdą inną siecią. Zanurzona w wodzie może leżeć przez czas pewien bez zwracania uwagi, tembardziej zaś bez przestraszania ryb, co stanowi jedną z najważniejszych przeszkód w rybołowstwie. Do zwabienia ryb do sieci używa się lampki elektrycznej żarowej, połączonej drutem z ręczną bateryą Bunsena lub inną, również umieszczoną w łodzi lub na brzegu. Wiadomo, że ryby, tak samo jak i ćmy, gromadnie zbiegają się do światła; przynęta to zatem najlepsza. Zaświeciwszy lampkę, po upływie chwil kilku odkręca się kurek od rezerwoaru z powietrzem ścieśnionem lub też wprawia się w ruch pompkę pneumatyczną. Powietrze wypełnia obręcz górną i podnosi ją powoli, nie poruszając wcale wody; w ten sposób unika się bezpotrzebnego alarmowania ryb, które wpadają w sieć, nie wiedząc o niczem. Ryby, znajdujące się w pobliżu, również

nie domyślają się nawet, iż pewna liczba ich sąsiadek wpadła w zgubną zasadzkę.

Obręcz pneumatyczna doskonale także daje się zastosować do wielkich sieci rybackich, jak n. p. do niewodu, włóku i innych. Wszystkie te sieci zwykle zawleczone są na sznur gruby, utrzymujący się na powierzchni wody przy pomocy t. zw. pływaków, czyli kawałków drzewa korkowego, rozmieszczonych w pewnych odległościach. Nic dziwnego, że sznur pomiędzy owemi pływakami zagłębia się nieco w wodę, tworząc otwory, przez które ryby całemi masami umykają. Obręcz pneumatyczna utrzymuje cały brzeg sieci na powierzchni wody, skutkiem czego ryby nie mają którędy uciekać. I w tym wypadku, tak samo jak w sieci zwyczajnej, rolę przynęty odgrywa wybornie lampka elektryczna, utrzymująca się na wodzie zapomocą niewielkiego krążka pneumatycznego, lub innego jakiego materyału, lżejszego od wody. Mały reflektor, zupełnie płaski, osadzony nad lampką, zwiększa jej siłę i oświetla większą przestrzeń, ztąd też czyni skuteczniejszą działalność tej oryginalnej przynęty.

Na morzu, zwłaszcza wśród brzegów nieregularnie wrzynających się w wodę, albo w małych zatokach, używane bywają sieci olbrzymie, urządzone w ten sposób, że zamykają daną przestrzeń, ujętą dwoma lądami. — Gęsto rozrzucone przynęty świetlane zwabiają liczne rzesze ryb z pełnego morza do zatoki, zkąd odwrót staje się niemożliwym, skutkiem działania obręczy pneumatycznej, która — podnosząc się powoli — zamyka zatokę, a z nią i ryby, które dały się do niej zwabić.

W podobny sposób zamyka się mniejszy przesmyk morski, który dla zręcznego rybaka stanowi bogate źródło połowu. Na obu końcach przesmyku znajdują się niejako furtki, zakończone sieciami, które można dowolnie otwierać i zamykać. Otworzywszy którąkolwiek stronę, łatwo można ryby zwabić z morza do przesmyku, zawsze zapomocą lampki elektrycznej. Gdy rybak uważa, iż w zasadzce znajduje się już dosyć znaczna liczba ofiar, zamyka furtkę, ściągając sieć sznurem lub przy pomocy obręczy pneumatycznej. Ryby, zamknięte w przesmyku, wydobywa się następnie co do jednej albo przy pomocy sieci zwyczajnej, poprzednio opisanej, albo też przeciąga się niewód przez całą długość przesmyku.

Największą trudność w rybołowstwie nowoczesnem stanowi oznaczenie chwili, kiedy należy puścić w ruch obręcz pneumatyczną, w głębi toni wodnej trudno bowiem dojrzeć, czy ryby już się zbiegły do sieci. Dotychczas jeszcze nie wynaleziono przyrządu, któryby dokładnie zawiadamiał o tem rybaka Używany dotychczas zegar elektryczny rybacki przedstawia pewne niedokładności, które może w przyszłości zostaną usunięte. Zaznaczyć tu należy, iż wspomniany zegar używany jest gdzieniegdzie tylko przez rybaków, czatujących w zatokach morskich, przesmykach i t. p. Przyrząd ten składa się z wagi, której jedną stronę stanowi sieć czworoboczna, drugą zaś równoważący ciężarek. Zapomocą odpowiedniego aparatu zegarowego sieć podnosi się regularnie n. p. co pięć minut. Przy podnoszeniu się, języczek wagi dotyka drutu od bateryi elektrycznej i wprawia w ruch dzwonek, umieszczony około rybaka. Rzecz naturalna, iż waga działa wówczas tylko, gdy w wodzie nic niema, kilka ryb bowiem przeciwdziała już zamieszczonemu po drugiej stronie ciężarkowi i nie pozwala na puszczenie w ruch dzwonka. Jeżeli zatem rybak zauważy, iż po upływie pięciu minut dzwonek się nie odezwał, w takim razie wypełnia obręcz powietrzem i przystępuje do wydobycia sieci, w której napewno zdobycz się znajduje

W braku lepszego, aparat ten ma swoich zwolenników, zwłaszcza na brzegach Francyi. Nie ulega jednak wątpliwości, że rybołowstwo, wszedłszy raz na drogę ulepszeń, udoskonali wnet i ten przyrząd i pozwoli mu działać z większą dokładnością.

20.

RÓŻNE WIADOMOŚCI.

— Marcin Kromer w dziele swem *Polonia*, tak **pisze o Krakowie** w r. 1577: „**Wisłą** się sprowadza **ryby ze Szląska** sąsiedniego. Ma również Kraków przedmieścia obszerne i ludne, rozwijające się pod łagodnem niebem, pełne ogrodów, sadów wyborowych, **stawów rybnych**". I dziś Kraków sprowadza ryby Wisłą, lecz sady wyborowe i stawy rybne przepadły.

— **Międzynarodowa konferencya rybacka w Chrystyanii**, druga z rzędu, odbyła się **dnia 6 maja**. Delegaci państw, udział biorących, obradowali głównie nad założeniem centralnego zakładu hydrograficznego w Kopenhadze, i międzynarodowej pracowni dla biologiczno-hydrograficznych badań w Chrystyanii. Sprawa ta będzie załatwioną w drodze dyplomatycznych układów. Wyniki badań obu zakładów będą wyzyskane głównie dla celów rybołowstwa morskiego.

— W Niemczech zrobiono doświadczenie, iż w wodach zanieczyszczonych odpływami fabrycznemi **razem z rakami wyginęły także siekierki** (rhodeus amarus), podczas gdy inne ryby nadal się utrzymały. Widocznie wrażliwość na zanieczyszczenie wody jest u raków i siekierek jednaka.

— **Wielkość jaj ślimaków.** Nasze ślimaki składają jajka maleńkie, a tylko winniczek (helix pomatia) składa jajka wielkości grochu. W Indyach atoli, w Brazylii i na wyspach Sandwichskich żyją ślimaki wielkie; te składają także jajka niezwyczajnej wielkości. — I tak ślimak Bulimus garcia-morene składa jajka, mające 5 cm. długości, 3 cm. szerokości i ważące 21 gr. Budowa jajek ślimaków różni się zasadniczo od budowy jaj ptasich; u ptaków komórka jajkowa, otoczona żółtkiem, ma rozmiary znaczne, natomiast komórka jajkowa ślimaków jest zawsze maleńka, wielką jest tylko ilość otaczającego ją białka.

— **Walka o byt** w morzu jest najgwałtowniejszą. Zdarza się, iż rybom zaczepionym na wędce, lecz jeszcze żyjącym, inne ryby wyjadają wnętrzności.

— **Przeciw chorobie morskiej** podaje Dr Stephens w Glazgowie bardzo prosty środek. Radzi on przymknąć jedno oko, a wtenczas kołysanie okrętu nie wywołuje szkodliwych skutków.

— **Sport rybołowczy na Litwie.** W czasie łowienia ryb wielkiemi włokami w jeziorach litewskich, przybywają na miejsce mieszkańcy miast i jedni z nich są tylko widzami, inni zaś zakupują jednorazowy połów w sposób następujący: po zarzuceniu i puszczeniu w ruch włoka, rozpoczyna się między publicznością licytacya o kupno spodziewanego połowu, której wynikiem jest często wysoka stosunkowo cena kupna. Ofiarujący najwyższą cenę staje się nabywcą całego połowu i zaraz ją rybakowi wypłaca. Po wyciągnięciu na brzeg włoka, okazuje się, czy nabywca zyskał lub stracił. Jeżeli połów obfity, nabywca odsprzedaje zaraz wszystkie ryby na miejscu, a różnica w cenie kupna stanowi jego zysk, który niekiedy może być nawet znacznym.

Jest to kupno losowe, określone w § 1276 kod. cyw. austr.

Podobny sport uprawiają także Rosyanie przy połowach morskich w bliskości portów.

— Zjazd techników w Warszawie postanowił opracować **specyalny typ wozów kolejowych** dla przewozu ryb do Petersburga, Moskwy i innych większych miast.

— **Rybactwo w gubernii Kieleckiej.** W ostatnich 20 latach hodowla ryb rozwinęła się znacznie w gub. kieleckiej, szczególnie w powiecie stopnickim,

w którym zarybiono przestrzeń około 1.500 morgów. Produkcya ryb w tym powiecie wynosi przeszło 300.000 funtów, przeważnie karpi szląskich, karasi, linów i szczupaków. Około 200.000 funtów wywożą hodowcy do Galicyi, reszta znajduje zbyt w Stopnicy, Pacanowie, Pinczowie, Wiślicy, Chmielniku i Kielcach.

Najdawniejszem jest gospodarstwo rybne p. Popiela w Wojczy (r. 1860), następnie p. Zembrzuskiego w Jastrzębcu (r. 1880). Największą przestrzeń zarybionych wód, 400 morgów, mają obecnie dobra Górki, Hotel czerwony, Oleśnica, Bossowice, Grabki, Hoładza i Młyny.

— **Wpływ burzy na ryby.** Niejednokrotnie zaznaczyliśmy, że ryby w stawach w czasie wielkich burzy giną, a podobny skutek wywołują burze także między rakami. Między hodowcami ryb utrzymywało się dotąd mniemanie, że ryby giną w skutek uderzenia piorunu w wodę, liczne doświadczenia wykazały jednak, że ryby w czasie burz ginęły, chociaż piorun w staw nie uderzył. W Prusiech i Rosyi dostrzeżono nawet, iż ryby mimo chłodnej pory wyginęły przy pojawieniu się zorzy północnej. Wpływ zmian powietrza na ryby znanym był zresztą od dawnych czasów. — Rybki złote, węgorze i sumy zdradzają przed burzą wielki niepokój i wychodzą z kryjówek, dlatego najlepiej łapać węgorze przed burzą. Śliz wąsaty robi sobie w przewodzie pokarmowym zapas powietrza, które zużywa, jeżeli w wodzie zabraknie powietrza

Te zajmujące objawy są więc znane, przyczyn ich jednak dotąd nie zbadano. Niektórzy badacze przypuszczają, iż w czasie burzy zanika w wodzie kwasoród do oddychania potrzeby, i że z tego powodu ryby się duszą.

— Według *Natur* znamy około **12.000 gatunków ryb**. Atoli tak w morzu, jak i w wodach słodkich żyje jeszcze bardzo wiele gatunków ryb, zupełnie nam nieznanych.

— **U skorupiaków oczy, w razie ich zniszczenia,** odradzają się w krótszym lub dłuższym przeciągu czasu. Wyniki swych badań w tym przedmiocie ogłosił przyrodnik Herbst w IX tomie *Archiv für Entwickelungsmechanik.*

— **Źródło objawów elektrycznych u ryb.** Dotąd mniemano, że objawy elektryczności u ryb mają źródło swe w składnikach mięśniowych, z badań Zygfryda Gardena okazywałoby się jednak, że źródło to tkwi w nerwach, gdyż po przecięciu nerwów, prądy elektryczne nie występywały.

— **Pomór raków w Królestwie Polskiem w skutek mrozów.** O tem donosi *Kuryer warszawski.* Do licznych klęsk w przyrodzie przybyło jeszcze prawie zupełne wyginięcie raków w wodach dzikich i w raczarniach. Powodem zdają się być gołe mrozy w zimie i nazbyt silne, a raptowne zamarznięcie wód. Wobec tego życzyćby sobie należało, aby właściwe władze zabroniły zupełnie połowu w roku bieżącym, gdyż jedyny to na razie sposób uchronienia od zupełnej zagłady ocalonych resztek.

— Na posiedzeniu Zjazdu delegatów kółek rolniczych dnia 5 lipca b. r. we Lwowie odbytem, uchwalono na wniosek X. Wojnarowicza i p. star. Beneszka, **zająć się zamienianiem gruntów mokrych na sadzawki celem hodowli ryb**. Wnioskodawcom należy się za poruszenie tak ważnej dla gospodarstwa narodowego sprawy, zupełne uznanie.

— **Minimalna miara raka w Rosyi**. Rosyjskie Towarzystwo rybackie w Petersburgu wysłało dla robienia badań w tej sprawie pp. Dra Arnolda i Maksymiliana Mühlen do Święcany, środowiska handlu rakami dla gubernij wileńskiej, witebskiej, smoleńskiej i mohilewskiej. Znawcy mierzyli i badali przeszło 2000 samiczek raczych, a wynikiem badania było, iż poniżej 10 cm. miary tylko bardzo mała ilość samic miała ikrę, ilość ta zaś zwiększała się, jeżeli samice miały więcej niż 10 cm. długości. Z tej przyczyny przyjęto minimalną miarę raków, do sprzedaży dopuszczonych, 10 cm.

— **Uprawnienia rybackie w Austryi górnej** przedstawiają znaczną wartość pieniężną, i z tego powodu odzywają się tamże głosy o zaprowadzenie ksiąg publicznych do uwidocznienia i wpisu uprawnień rybackich, względnie uprawnień do łowienia ryb w pewnej wodzie.

— **Furunkuloza** u ryb łososiowatych, wywoływana przez bakteryę zw. bacterium salmonicida, powstaje bardzo często w skutek przedostania się do wody większej ilości chemicznie rozpuszczonych organicznych istot, które gniją i ułatwiają rozmnożenie się wyż wymienionej bakteryi. Do wód, w których się chowają ryby łososiowate, nie należy przeto dopuszczać istot organicznych gnijących, i trzeba zawczasu usuwać resztki pożywienia, rybom podawanego, zanim zaczną gnić.

— **Płeć węgorza.** Najnowsze usiłowania oznaczenia płci u narybku węgorza pozostały zupełnie bezskuteczne; zdaje się, że różnica płciowa rozpoczyna się wyrabiać u węgorza po osiągnieniu długości przynajmniej 24 cm., a płeć da się z pewnością oznaczyć dopiero u okazów przynajmniej 30 cm. długich. Jest również prawdopodobnem, że zewnętrzne warunki życia wywierają pewien wpływ na wyrobienie się płci, i że przebywanie narybku w rzekach naszych więcej dogadza samiczkom, niżeli samcom, i może z tej przyczyny mniej jest w wodach naszych samców.

— **Wzajemny stosunek powierzchni stawów.** Jak obszernym ma być jaki staw w całości gospodarstwa stawowego, to każdy praktyczny gospodarz na zasadzie znajomości stosunków miejscowych sam najlepiej oznaczyć zdoła. Niektórzy teoretycy, a nawet praktycy, chcieliby ustanowić dla obszaru stastawów stałe cyfry. Jeżeli cały obszar stawów w pewnem gospodarstwie wynosi n. p. 100 morgów, w takim razie stawy wycierowe powinny mieć $6^2/_3$ morgów powierzchni, narybkowe $33^1/_3$ morgów, odrostowe 50 morgów, a zimochowy 10 morgów. W tym stosunku należałoby podzielić stawy w każdem gospodarstwie. Korzyści takiego urządzenia tylko praktyka wykazaćby mogła.

— **Ryba kakawai.** W Nowej Zelandyi żyje mało znana srebrzysta 2 do 3 cali długa ryba, podobna nieco do strzebli, tylko jeszcze smuklejsza. Ryba ta w zimie t. j. w porze deszczowej żyje w wodzie, a na lato, kiedy wszystkie wody wysychają, zasklepia sobie głowę i skrzela lipkim szluzem, i zagrzebuje się w ziemię w głębokości 1 do 2 stóp, zapada w martwą senność, i wytrzymuje tym sposobem letnią suszę. Jeżeli się rybkę w lecie z jej kryjówki wykopie, jest ona zupełnie martwą, i ginie natychmiast po włożeniu do wody. Jeżeli się ją natomiast odkopie w końcu jesieni (t. j. w maju lub początku czerwca) i włoży do wody, natenczas w ciągu 1 do 2 dni, odłuszcza się skóra i rybka pływa wesoło w wodzie. — Mięso jest smaczne, zbliżone w smaku do mięsa pstrąga strumiennego.

— W Królestwie Polskiem powstał projekt utworzenia **Towarzystwa wzajemnych ubezpieczeń ryb** od strat podczas wielkich wylewów wód.

— W jesieni b. r. odbędzie się **w Mińsku wystawa rolnicza,** w której mają wziąć udział wystawcy z dziesięciu gubernij, mianowicie: mińskiej, wileńskiej, kowieńskiej, grodzieńskiej, witebskiej, mohylowskiej, wołyńskiej, kijowskiej, smoleńskiej i czernichowskiej, a rybactwo i hodowla ryb pomieści się w osobnym dziale razem z jedwabnictwem i pszczelnictwem.

— **Kolka jest nadzwyczaj niebezpiecznym szkodnikiem dla narybku pstrąga,** dlatego należy ją w stawach pstrągowych wszelkimi środkami wytępiać.

— **Gotowane (także w łupinach) ziemniaki są dobrem pożywieniem dla karpi;** przed wrzuceniem do wody nie trzeba ich całkiem zgnieść na papkę, lecz potłuc na kawałki wielkości orzecha. W tej formie karpie najchętniej je zjadają.

— W r. 1900 **złowiono w Anglii** 8,600.000 cetn. ryb, wartości 6,610.000 f.

— **Pstrąg tęczowy**. Próby przyswojenia pstrąga tęczowego nie powiodły się dotąd w naszym kraju. Obecnie p. Edmund Podivin, agronom i znany zaszczytnie hodowca drobiu w Leszczowatem, wychował 2000 sztuk narybku pstrąga tęczowego, również i w Oparach wychowano kilka tysięcy takiego narybku.

— **Pasztet z wędzonych śledzi**. W Anglii pojawił się w handlu nowy przysmak. Śledzie wędzone obierają z łuski i ości, następnie czyste mięso pakują w puszki lub dzbanki. Przysmak ten używany z masłem i chlebem jest bardzo dobry i smaczny. Wyrób ten i u nas znalazłby chętnych odbiorców i dałby się zrobić na miejscu, gdyż robota bardzo prosta, a nakład mały.

— **Karp w stawie Toporowym w Tatrach**. Przed laty wpuścił p. Adam Uznański, właściciel Szaflar i Poronina, do stawu Toporowego w Tatrach narybek karpia, który pięknie wyrósł i dobrze się chowa, o czem donosi nam p. Adam Uznański: „Przez kilka lat kazałem robić w stawie przyręble, lecz czynności tej zaniechałem, gdy mi leśny doniósł, że ryb w stawie wcale nie widać. Przed kilku dniami robotnicy, zajęci rąbaniem drzewa, spostrzegli pluskające się wielkie ryby, a przybyły dla stwierdzenia faktu leśny zobaczył pięć wielkich karpi swobodnie po stawie bujających. Obok korzyści dla mnie zajmującym jest fakt, że karpie utrzymały się na wysokości około 1200 metrów, w wodzie, w której dotąd żadnych ryb nie było".

— **Dane o dżumie raków**. Departament rosyjskiego Ministerstwa rolnictwa zebrał szczegółowe wiadomości o przebiegu dżumy raków. Zaraza rozszerzyła się najprzód w Europie zachodniej, a następnie objęła całe państwo rosyjskie z wyjątkiem siedmiu gubernij, między któremi znajduje się i kaliska. W guberniach małoruskich, białoruskich i litewskich handel rakami stanowił ważne źródło dochodu dla ludności. Zaraza rozpoczęła się w ujściu Dunaju w r. 1893, poczem objęła inne rzeki na wschód. W dorzeczu Dźwiny zachodniej zaraza wybuchła w r. 1896, zaś o dorzeczu Wisły pod tym względem nic nie wiadomo. Teraz zaraza ustaje, i raki zaczynają się znowu mnożyć, chociaż nie wszędzie, na Białorusi naprzykład ciągle jeszcze wymierają. Obecnie donosi *Nowoje Wremia*, iż ros. ministeryum rolnictwa wydelegowało na południe Rosyi p. Kuleszę, członka komitetu rolniczego, dla dokładnego zbadania przyczyny pomoru raków. *W.*

21. **Literatura**. W sekcyi przyrodniczej warszawskiego Towarzystwa ogrodniczego miał p. Kazimierz Kulwieć w dniach 31 stycznia i 2 maja b. r. dwa bardzo zajmujące wykłady: *Przyczynek do znajomości układu limfatycznego i wydzielniczego skorupiaków* i *O układzie wydzielniczym niższych raków*, oparte na badaniach obcych przyrodników i na badaniach własnych. Streszczenie wykładów i wyniki swych badań podał prelegent w Nr 14 i 26 z r. 1901 czasopisma *Wszechświat*.

— A. Kreuz: *Stawy w gospodarstwie rolnem, ich założenie i zagospodarowanie wraz ze wskazówką do projektowania zakładania stawów w większych rozmiarach* (po niemiecku). Münster 1901 r. Autor podaje sposób racyonalnego i taniego zakładania stawów pstrągowych i karpiowych; radzi używać do hodowli tylko galicyjskich i czeskich karpi, zarybiać stawy na wiosnę, a wyławiać w jesieni. Opisuje upust stawowy własnego pomysłu z betonu cementowego, który ma być lepszym, niż mnich zwyczajny. W końcu omawia różne szkodniki ryb i podaje wskazówki do zakładania gospodarstw rybnych na większe rozmiary. Najlepiej obrobioną jest część o zakładaniu stawów, i z niej można zaczerpnąć wiele pożytecznych wiadomości. *W.*

22. **Tymczasowy podział dorzecza Świcy na rewiry rybackie**. C. k. Namiestnictwo ogłasza następujący

L. 65.879. **EDYKT**

co do tymczasowego podziału dorzecza Świcy na rewiry rybackie.

W myśl postanowień § 2 i 3 rozporządzenia c. k. Namiestnictwa Galicyi z dnia 21 sierpnia 1890 r. (Dr. u. kr. Nr 39) c. k. Namiestnictwo na podstawie opinii znawców wyznacza tymczasowo dla dorzecza Świcy razem z temi dawnemi łożyskami i odnogami, które się łączą z wodą bieżącą w sposób dla przepływu ryb przydatny, następujące rewiry rybackie:

Powiat Dolina. *I. rewir* ma obejmować rzekę Świcę od źródeł do ujścia potoku Ilnica włącznie z tym potokiem i wszystkimi innymi dopływami w całym biegu, wpadającymi do Świcy na tej przestrzeni, w obrębie gmin i obszarów dworskich: Wyszków, Niagryn (część) i Ludwikówka.

II. rewir ma obejmować rzekę Świcę od ujścia potoku Ilnica (wyłącznie) do granicy między gminami Wełdirz i Pacyków w obrębie gmin i obszarów dworskich: Wełdirz, Niagryn (część), Engelsburg, Lolin, Maksymówka, tudzież wszystkie dopływy w całym biegu, wpadające do Świcy w granicach rewiru.

III. rewir ma obejmować rzeczkę Mizunkę od źródeł do ujścia potoku Skoperszczak włącznie i wszystkie inne dopływy w całym biegu, wpadające do Świcy na tej przestrzeni w obrębie gmin i obszarów dworskich: Seneczów i Wyszków.

IV. rewir ma obejmować rzeczkę Mizunkę od ujścia potoku Skoperszczak (wyłącznie) do ujścia potoku Hluboki włącznie i wszystkie inne dopływy w całym biegu, wpadające do Mizunki na tej przestrzeni w obrębie gmin i obszarów dworskich: Kalna i Mizuń (część).

V. rewir ma obejmować rzeczkę Mizunkę od ujścia potoku Hluboki (wyłącznie) do ujścia do Świcy w obrębie gminy i obszaru dworskiego Mizuń, tudzież wszystkie dopływy w całym biegu, wpadające do Mizunki na tej przestrzeni.

VI. rewir ma obejmować rzekę Świcę od granicy między gminami Wełdirz i Pacyków do granicy między gminami Hoszów i Tiapcze z jednej a Podbereże z drugiej strony ze wszystkimi odnogami i odlewiskami w obrębie gmin i obszarów dworskich: Pacyków, Nowosielica wyżna i niżna, Kniażołuka, Tiapcze i Hoszów, tudzież ujście rzeczki Łużanki w granicach gminy i obszaru dworskiego Hoszów, wreszcie wszystkie inne dopływy w całym biegu, wpadające do Świcy w granicach rewiru.

VII. rewir ma obejmować rzekę Łużankę od źródeł do granicy między gminami Witwica i Hoszów ze wszystkimi dopływami w całym biegu w obrębie gmin i obszarów dworskich: Lipa, Łużki, Słoboda bolechowska, Roztoczki, Kalna, Cerkowna, Stańkowce i Witwica.

VIII. rewir ma obejmować rzekę Świcę od granicy gmin Hoszów i Tiapcze z jednej a Podbereże z drugiej strony do granicy między gminami Czołhany i Dzieduszyce wielkie w obrębie gmin i obszarów dworskich: Podbercż, Husiejów nowy i stary i Czołhany, tudzież wszystkie dopływy w całym biegu, wpadające do Świcy w granicach rewiru.

IX. rewir ma obejmować rzekę Sukiel od źródeł do granicy między gminami Polanica i Cisów ze wszystkimi dopływami w całym biegu, wpada-

jącymi do Sukielu na tej przestrzeni w obrębie gmin i obszarów dworskich: Sukiel, Brzaza, Bubniszcze i Polanica.

X. rewir ma obejmować rzekę Sukiel od granicy między gminami Polanica i Cisów do mostu na Sukielu w Bolechowie w obrębie gmin i obszarów dworskich: Cisów, Dołżka i Bolechów (część), tudzież wszystkie dopływy w całym biegu, wpadające do Sukielu w granicach rewiru.

XI. rewir ma obejmować rzekę Sukiel od mostu w Bolechowie do granicy między gminami Zaderewacz i Dzieduszyce wielkie w obrębie gmin i obszarów dworskich: Bolechów (część), Wołoska wieś, Lisowice i Zaderewacz, tudzież potok Gerynię od źródeł do ujścia w obrębie gmin i obszarów dworskich: Bolechów, Czołhany i Zaderewacz z Wolą zaderewacką, wreszcie wszystkie inne dopływy w całym biegu, wpadające do Sukielu w granicach rewiru.

XII. rewir ma obejmować potok Turzankę od wypływu ze stawu w Dolinie do miejsca, gdzie granica między powiatami Dolina i Żydaczów dotyka lewego brzegu potoku w obrębie gmin i obszarów dworskich: Dolina miasto, Rachin, Słoboda dolińska i bolechowska, Trościaniec, Bolejów i Turza wielka, tudzież wszystkie dopływy w całym biegu, wpadające do Turzanki na tej przestrzeni.

Powiat Stryj. *XIII. rewir* ma obejmować rzekę Świcę od granicy między gminami Czołhany, Dzieduszyce wielkie do ujścia rzeki Sukielu w obrębie gmin i obszarów dworskich: Dzieduszyce wielkie, Dzieduszyce małe, Sokołów i Łany sokołowskie, tudzież ujście Sukielu w górę do granicy między gminami Zaderewacz i Dzieduszyce wielkie w obrębie gmin i obszarów dworskich: Dzieduszyce wielkie, Sokołów i Łany sokołowskie, wreszcie wszystkie inne dopływy w całym biegu, wpadające do Świcy w granicach rewiru.

Powiat Żydaczów. *XIV. rewir* ma obejmować rzekę Świcę ze wszystkimi odnogami i odlewiskami od ujścia Sukielu (wyłącznie) do granicy między gminami Demnia, Sulatycze i Lachowice zarzeczne w obrębie gmin i obszarów dworskich: Balicze podróżne, Balicze podgórne, Sulatycze i Demnia, tudzież ujście potoku Turzanka w górę do miejsca, gdzie granica między powiatami Dolina i Żydaczów dotyka lewego brzegu potoku w obrębie gmin i obszarów dworskich: Turza wielka (część) i Balicze podgórne, wreszcie wszystkie inne dopływy w całym biegu, wpadające do Świcy w granicach rewiru.

XV. rewir ma obejmować rzekę Świcę ze wszystkimi odnogami i odlewiskami od granicy między gminami: Demnia, Sulatycze i Lachowice zarzeczne, do granicy między gminami Włodzimirce i Żurawno w obrębie gmin i obszarów dworskich: Lachowice zarzeczne, Lachowice podróżne, Dubrawka, Mielnicz (część) i Włodzimirce, tudzież wszystkie dopływy w całym biegu, wpadające do Świcy w granicach rewiru.

Zarazem wzywa się wszystkich, którzy domagają się uznania pewnego rewiru za rewir własny bez żadnej zmiany lub z dopuszczalną pod względem gospodarczym zmianą tymczasowego projektowanego rozgraniczenia, aby z żądaniem swojem pod rygorem utraty prawa żądania wystąpili w terminie 60-dniowym, poczynającym się dnia 1 września, a kończącym dnia 30 października 1901 r. u politycznej władzy powiatowej, w której okręgu rewir ów się znajduje, a to albo pisemnie albo ustnie do protokołu.

Jeżeli rewir taki rozciąga się poza granicę jednego powiatu, to ma być żądanie co do całego rewiru wniesione do jednej z odnośnych władz powiatowych, która zawiadomi resztę o wniesieniu żądania.

Przy wniesieniu żądania o uznanie rewiru za rewir własny, mają być tak woda, w obrębie której rewir się znajduje, jakoteż rewir sam zgodnie

z podaniami edyktu dokładnie oznaczone, przyczem wymienić należy zarazem granice odnośnej przestrzeni wodnej i te dawne łożyska, odnogi i sztuczne przekopy, na które rewir własny ma się rozciągać.

W każdym razie należy podać powody tego żądania, a w razie żądania zmiany granic rewiru, dołączyć szkic z podaniem skali, według której został sporządzony, a na którym roszczony rewir i żądane zmiany mają być uwidocznione.

Wymieniając przestrzeń wodną należy podać również przeciętną jej szerokość, a ewentualnie także ważniejsze właściwości wody, o którą chodzi, o ile te właściwości mogą wpłynąć na przyszłe gospodarstwo rybne.

Jeżeli żądanie o uznanie rewiru za rewir własny postawione zostało przez jedną osobę lub przez kilka osób wspólnie, winno być wyłączne, względnie niepodzielne posiadanie prawa rybołowstwa w odpowiedni sposób udowodnione.

Jeżeli żądanie o uznanie rewiru za rewir własny wniesione zostało przez osobę, która rości sobie prawo rybołowstwa na mocy §§ 4 i 5 ustawy o rybołowstwie z dnia 31 października 1887 r. (Dz. u. kr. Nr 37, 1890 r.), to osoba ta winna udowodnić w sposób odpowiedni, że także przed wejściem w życie ustawy o rybołowstwie wolno było wykonywać tamże rybołowstwo dzikie.

Na wypadek, jeżeli kraj rości sobie prawo rybołowstwa na mocy § 5, alin. 3 ustawy o rybołowstwie, ma być przedłożone oświadczenie gminy albo właściciela obszaru dworskiego, że nie przyjmuje prawa rybołowstwa.

Zwraca się wreszcie uwagę na to, że według § 4 ustawy o rybołowstwie, dzikie rybołowstwo jest uchylone, i że tym, którzy aż do ogłoszenia ustawy o rybołowstwie wykonywali zawodowo połów ryb na wodach dotychczas dzikiemu rybołowstwu otwartych, dozwolone jest dalsze wykonywanie połowu ryb tylko jeszcze do ukończenia czynności tworzenia rewirów.

We Lwowie, dnia 12 lipca 1901 r.

Z c. k. Namiestnictwa.

22.

Wiadomości gospodarskie i handlowe.

(Krótkie ogłoszenia jednorazowe w tej rubryce dla członków Towarzystwa rybackiego bezpłatnie. Ogłoszenia zażądać należy przed oddaniem do druku każdego *Okólnika*).

Administracya dóbr Zator ma na sprzedaż **narybek** karpia królewskiego. Członkowie krajowego Tow. rybackiego otrzymają od ceny kupna opust 10%.

Referent spraw rybackich w **Wydziale krajowym, inżynier p. Tadeusz Rozwadowski** udzielać będzie za zezwoleniem Wydziału krajowego **bezpłatnie** rady i pomocy właścicielom gruntów i wód, przy zakładaniu stawów i gospodarstw rybnych. Chcący korzystać z tego dobrodziejstwa mają wnieść prośbę do Wydziału krajowego we Lwowie.

Prof. Józefa Rozwadowskiego: „Poradnik dla miłośników sportu wędkowego i t. d. Kraków 1900“, można nabyć w księgarni Gebethnera i Wolfa w Krakowie i Warszawie za cenę 1 złr. 80 ct.

W kancelaryi Tow. rybackiego w Krakowie, ul. Mikołajska 2, nabyć można **„Okólników“ rocznik 1900 r.** (Nr. 45—49) za cenę 7 kor., a numer 50 z r. 1901, poświęcony wystawie rybackiej w Warszawie, za cenę 4 kor.

REDAKTOR:
Dr. Ferdynand Wilkosz.

z pomiędzy obywa dokładne oznaczenie, (wyjąwszy wypadek kiedy zachodzi) granice odnośnej przestrzeni wodnej i to dawne łożyska, odnogi i sztuczne przekopy, na które rewir własny ma się rozciągać.

W każdym razie należy podać powody tego żądania, a w razie żądania zmiany granic rewiru dołączyć szkic z podaniem skali, według której został sporządzony, a na którym zaznaczony rewir i żądane zmiany mają być uwidocznione.

Wyznaczając przestrzeń wodną należy podać również przeciętną jej szerokość, a ewentualnie także wskazówki co do właściwości wody, o której chodzi, o ile te właściwości mogą wpływać na przyszłe gospodarstwo rybne.

Jeżeli żądanie o uznanie rewiru za rewir własny postawione zostało przez jedną osobę lub przez kilka osób wspólnie, winno być wyjaśnione, względnie niepodzielne posiadanie prawa rybołówstwa w odpowiedni sposób udowodnione.

Jeżeli żądanie o uznanie rewiru za rewir własny wniesione zostało przez gminę, która rości sobie prawo rybołówstwa na mocy §§ 4 i 5 ustawy o rybołówstwie z dnia 31 października 1887 r. (Dz. u. kr. Nr. 37, 1890 r.), to należy ją wtenczas uzasadnić w sposób odpowiedni, że także przed wejściem w życie ustawy o rybołówstwie wolno było wykonywać tamże rybołówstwo dzikie.

Na wypadek, jeżeli kraj rości sobie prawo rybołówstwa na mocy § 5, alin. 3 ustawy o rybołówstwie, ma być przedłożone oświadczenie gminy albo właścicieli obszaru dworskiego, że nie przyjmuje prawa rybołówstwa.

Zwraca się wreszcie uwagę na to, że według § 4 ustawy o rybołówstwie, dzikie rybołówstwo jest uchylone, i że tym, którzy aż do ogłoszenia ustawy o rybołówstwie wykonywali zawodowo połów ryb na wodach dotychczas dzikiemu rybołówstwu otwartych, dozwolone jest dalsze wykonywanie połowu ryb tylko jeszcze do ukończenia łącznego tworzenia rewirów.

We Lwowie, dnia 12 lipca 1901 r.

Z c. k. Namiestnictwa.

Wiadomości gospodarskie i handlowe.

Krótkie ogłoszenia jednorazowe w tej rubryce dla członków Towarzystwa rybackiego bezpłatnie. Ogłoszenia nadesłać należy przed oddaniem do druku każdego Okólnika.

Administracya dóbr Zator ma na sprzedaż narybek karpia królewskiego. Członkowie Krajowego Tow. rybackiego otrzymują od ceny kupna opust 10%.

Referent spraw rybackich w Wydziale krajowym, inżynier **p. Tadeusz Rozwadowski** udzielać będzie za zezwoleniem Wydziału Krajowego **bezpłatnie** rady i pomocy właścicielom gruntów i wód, przy zakładaniu stawów i gospodarstw rybnych. Chcący korzystać z tego dobrodziejstwa mają wnieść prośbę do **Wydziału krajowego** we Lwowie.

Prof. Józefa Rozwadowskiego: „Poradnik dla miłośników sportu wędkowego i t. d. Kraków 1900“, można nabyć w Księgarni Gebethnera i Wolfa w Krakowie i Warszawie za cenę 1 złr. 50 ct.

W kancelaryi Tow. rybackiego w Krakowie, ul. Mikołajska 2, nabyć można „**Okólników**“ rocznik **1900** r. (Nr. 45—49) za cenę 7 kor., a numer 60 z r. 1901, poświęcony wystawie rybackiej w Warszawie, za cenę 1 kor.

W KRAKOWIE, W DRUKARNI „CZASU“
Nakładem Krajowego Towarzystwa Rybackiego w Krakowie.
1901.